Wandsworth

ATTI
DELL' ACCADEMIA PONTIFICIA
DE' NUOVI LINCEI

S. 1107. A 12.

ATTI
DELL'ACCADEMIA PONTIFICIA DE' NUOVI LINCEI

PUBBLICATI

CONFORME ALLA DECISIONE ACCADEMICA

del 22 *dicembre* 1850

E COMPILATI DAL SEGRETARIO

TOMO XVI. – ANNO XVI.

(1862-63)

ROMA

1863

TIPOGRAFIA DELLE BELLE ARTI

Piazza Poli n. 91.

NATURAL HISTORY

ELENCO DEI SOCI ATTUALI
DELL' ACCADEMIA PONTIFICIA DE' NUOVI LINCEI

DAL 3 LUGLIO 1847, EPOCA DEL SUO RISORGIMENTO, FINO A TUTTO DICEMBRE DEL 1862.

SOCI ORDINARI

EPOCA DELLA ELEZIONE	
9 *gennaio* 1853	ASTOLFI abate OTTAVIANO, professore di matematica nel collegio di Propaganda Fide.
2 *febbraio* 1862	AZZARELLI prof. MATTIA.
3 *luglio* 1847	BONCOMPAGNI D. BALDASSARRE dei principi di PIOMBINO.
» »	CALANDRELLI D. IGNAZIO, professore di ottica e di astronomia nell'università di Roma.
» »	CAVALIERI SAN BERTOLO NICOLA, professore emerito di architettura statica e idraulica nell'università di Roma.
» »	CHELINI rev. p. DOMENICO delle Scuole Pie, professore di meccanica e idraulica nell'università di Bologna.
5 *gennaio* 1862	CIALDI Comm. ALESSANDRO.
2 *marzo* 1856	FIORINI contessa ELISABETTA.

4 gennajo 1863 Cadet Dot. Socrate professore di fisiologia umana nella università di Roma

Coppi cav.e Antonio ~~professore di fisiologia umana nella università di Roma~~

1 febbraio 1863 (=) Diorio Dot. Vincenzo professore di zoologia nella università Romana

7 maggio 1863 Folchi comm. Clemente ingegnere e membro emerito del consiglio d'arte

EPOCA DELLA ELEZIONE	
~~30 *giugno* 1850~~	~~MAGGIORANI dott. CARLO, professore di medicina politico-legale nell'università di Roma.~~
3 *luglio* 1847	MASSIMO duca D. MARIO.
» »	MAZZANI canonico D. TOMMASO, professore di meccanica, e idraulica nell'università di Roma.
6 *febbraio* 1859	NARDI monsignor FRANCESCO, geografo fisico.
3 *luglio* 1847	PIERI GIULIANO, professore d'introduzione al calcolo sublime nell'università di Roma.
11 *maggio* 1848	PONZI dott. GIUSEPPE, professore di anatomia e fisiologia comparativa nell' università di Roma.
22 *aprile* 1849	PROJA D. SALVATORE, nominato professore di elementi di matematica nell' università di Roma.
22 *febbraio* 1852	SANGUINETTI dott. PIETRO, professore di botanica nell'università di Roma.
30 *giugno* 1850	SECCHI rev. p. ANGELO, d. C. d. G., direttore dell'osservatorio astronomico nel collegio romano.
3 *luglio* 1847	SERENI CARLO, professore di geometria descrittiva, e idrometria nell'università di Roma.
» »	SPADA DE' MEDICI conte LAVINIO.
» »	TORTOLINI D. BARNABA, professore di calcolo sublime nell'università di Roma.
3 *dicembre* 1854	VIALE dott. cav. BENEDETTO, professore di clinica medica nell'università di Roma.

EPOCA DELLA ELEZIONE

3 *luglio* 1847 VOLPICELLI dott. PAOLO, professore di fisica sperimentale nell'università di Roma.

PRESIDENTE

4 gennaio 1853
~~20 aprile 1856~~ ~~Duca D. MARIO MASSIMO.~~

1 febbraio 1863 ~~Tesori~~ Tesoriere
Sig. Duca D. Mario Massimo

MEMBRI DEL COMITATO ACCADEMICO

1 marzo 1863
5 *febbraio* 1860 Prof. cav. BENEDETTO dott. VIALE. 1 Proja 2 Calandrelli

» » Prof. GIUSEPPE dott. PONZI. 3 [illegible]

» » Prof. D. IGNAZIO CALANDRELLI. 4 [illegible]

» » Prof. D. SALVATORE PROJA.

EPOCA DELLA ELEZIONE	
	SEGRETARIO
3 *luglio* 1847	Prof. PAOLO dott. VOLPICELLI. (*Confermato nella carica di segretario pel secondo decennio, nel* 7 *giugno* 1857).
	VICE-SEGRETARIO
7 *giugno* 1857	Prof. GIUSEPPE dott. PONZI.
	BIBLIOTECARIO, ED ARCHIVISTA,
3 *luglio* 1847	Principe D. BALDASSARRE BONCOMPAGNI.
	DIRETTORE DELLA SPECOLA ASTRONOMICA
» »	Prof. D. IGNAZIO CALANDRELLI.

EPOCA DELLA ELEZIONE

SOCI CORRISPONDENTI ITALIANI

14 *settembre* 1848	AMICI cav. GIO. BATTISTA, R. astronomo in Firenze. defunto nel 10 di aprile 1863
3 *dicembre* 1854	BELLAVITIS GIUSTO, professore di matematiche superiori nell'università di Padova.
» »	BERTOLONI cav. ANTONIO, professore di botanica nell'università di Bologna.
11 *maggio* 1851	BETTI ENRICO, professore di matematica nel liceo di Firenze.
5 *ottobre* 1848	BIANCHI cav. GIUSEPPE, direttore del R. osservatorio astronomico di Modena.
4 *febbraio* 1849	BRIGHENTI MAURIZIO, giá professore di geometria descrittiva nella scuola degl' ingegneri di Roma, ispettore emerito di acque, e strade, ec. in Bologna.
2 *maggio* 1858	DE-GASPERIS professore ANNIBALE, astronomo a Napoli.
19 *dicembre* 1852	FLAUTI cav. VINCENZO, professore di matematiche, segretario perpetuo della R. accademia delle scienze di Napoli. defunto nel 20 di giugno del 1863
6 *maggio* 1860	LOMBARDINI ELIA, ingegnere idraulico in Milano.
11 *maggio* 1851	MAINARDI GASPARE, professore di calcolo sublime nella R. università di Pavia.
5 *ottobre* 1848	MARIANINI cav. STEFANO, professore di fisica sperimentale nella università di Modena.

*

EPOCA DELLA ELEZIONE	
4 *febbraio* 1849	MATTEUCCI comm. CARLO, professore di fisica nella R. università di Pisa.
4 *febbraio* 1849	MENABREA LUIGI FEDERICO, membro della R. accademia delle scienze di Torino.
1 *aprile* 1860	MENEGHINI GIUSEPPE geologo in Pisa.
11 *maggio* 1851	MINICH SERAFINO, professore di matematiche superiori nell'università di Padova.
5 *ottobre* 1848	MOSSOTTI cav. OTTAVIANO FABRIZIO, professore di fisica matematica, e meccanica celeste nella R. università di Pisa. defunto nel 20 marzo 1
4 *febbraio* 1849	PARLATORE FILIPPO, professore di botanica, e di fisiologia vegetale, nel museo di fisica e storia naturale in Firenze.
» »	PIRIA RAFFAELE, prefessore di chimica in Torino.
14 *settembre* 1848	PLANA barone commendatore GIOVANNI, direttore del R. osservatorio astronomico di Torino.
4 *febbraio* 1849	PURGOTTI dott. SEBASTIANO, professore di chimica nell'università di Perugia.
» »	SANTINI comm. GIOVANNI, direttore dell' I. R. osservatorio astronomico di Padova.
6 *maggio* 1860	SAVI PAOLO geologo in Pisa.
4 *febbraio* 1849	SCACCHI ARCANGELO, professore di mineralogia nella R. università di Napoli.
» »	SISMONDA cav. ANGELO, professore di geologia, e di mineralogia nella R. università di Torino.

EPOCA DELLA ELEZIONE	
6 *maggio* 1860	**SISMONDA EUGENIO**, geologo in Torino.
4 *febbraio* 1849	**TARDY PLACIDO**, professore di matematiche in Genova.
1 *aprile* 1860	**VILLA ANTONIO**, geologo in Milano.
4 *febbraio* 1849	**ZANTEDESCHI** abate cav. **D. FRANCESCO**, già professore di fisica nell' I. R. università di Padova.

EPOCA DELLA ELEZIONE

SOCI CORRISPONDENTI STRANIERI

10 *luglio* 1853	AGASSIZ L., professore di storia naturale a Boston.
17 *novembre* 1850	AIRY G. B., direttore del R. osservatorio astronomico di Greenwich.
» »	CHASLES MICHELE, membro dell'accademia delle scienze dell' I. istituto di Francia.
» »	DE LA RIVE AUGUSTO, professore di fisica in Ginevra.
2 *maggio* 1858	DESPRETZ CESARE, fisico e membro dell'accademia delle scienze dell' I. istituto di Francia. morto il 15 marzo 1863
10 *luglio* 1853	DU BOIS REYMOND E., fisiologo a Berlino.
17 *novembre* 1850	DUPERREY L. I., membro dell'accademia delle scienze dell' I. istituto di Francia.
10 *luglio* 1853	ÉLIE DE BEAUMONT GIAMBATTISTA, segretario perpetuo dell'accademia delle scienze dell' I. istituto di Francia.
17 *novembre* 1850	FARADAY MICHELE, membro della R. società di Londra.
» »	FLOURENS G. P., segretario perpetuo dell'accademia delle scienze dell' I. istituto di Francia.
» »	FORBES G., professore di fisica in Edimburgo.
» »	FOUCAULT LEONE, fisico nell' osservatorio astronomico di Parigi.

10 giugno 1860 De Candolle Alfonso botanico in Ginevra

EPOCA DELLA ELEZIONE	
17 *novembre* 1850	FORCHHAMMER GIORGIO, segretario della società delle scienze in Copenaghen.
» »	FRIES ELIAS, segretario della R. accademia delle scienze di Upsala.
» »	GROVE G. R., professore di fisica in Londra.
» »	HANSEN P. A., direttore dell' osservatorio astronomico di Gotha.
» «	HENRY, segretario dell' istituto Smitsoniano in Washington.
10 *luglio* 1853	IACOBI, professore di chimica in Pietroburgo.
» »	KUMMER, professore di matematica nell'università di Breslavia.
» »	KUPFFER, direttore dell' I. R. osservatorio di s. Pietroburgo.
17 *novembre* 1850	LAMÉ G., membro dell'accademia delle scienze dell' I. istituto di Francia.
1 *dicembre* 1861	LE VERRIER U. G. direttore dell' I. osservatorio di Parigi.
10 *luglio* 1853	LIAIS E., già nell' I. osservatorio di Parigi astronomo aggiunto.
» »	LIEBIG barone GIUSTO, professore di chimica in Monaco.
» »	LITROW, direttore dell' I. e R. osservatorio astronomico di Vienna.
4 *febbraio* 1849	MALAGUTI M. J., professore di chimica in Rennes.
10 *luglio* 1853	MALMSTEN dott. C. G., professore di matematica nell'università di Upsala.

EPOCA DELLA ELEZIONE	
10 *luglio* 1853	MITSCHERLICH R., professore di chimica in Berlino. defunto nel 18 agosto 1863
» »	MURCHISON cav. R., presidente della società geologica in Londra.
» »	NEUMANN, dott. professore di matematiche, e fisica nell'università di Könisberg.
» »	OHM dott. M., professore di matematiche nell'università di Berlino.
» »	POUILLET C., membro dell'accademia delle scienze dell' I. istituto di Francia.
17 *novembre* 1850	QUETELET cav. A., segretario perpetuo della R. accademia delle scienze, lettere, e belle arti del Belgio in Brusselles.
10 *luglio* 1853	REGNAULT V., membro dell'accademia delle scienze dell' I. istituto di Francia.
» »	REMON ZARCO DEL VALLE dott. ANTONIO, presidente della R. accademia delle scienze in Madrid.
» »	ROBERTS G., professore di matematica nel collegio della Trinità in Dublino.
2 *maggio* 1858	SABINE, fisico e membro della R. Società di Londra.
» »	STEINER I.#, professore di matematica in Berlino. defunto nel 1° di aprile del 1863
» »	THOMSON G., professore di filosofia naturale nell'università di Glasgow.
» »	WEHLBERG, segretario della R. accademia delle scienze di Stockolm.

10 giugno 1860 Sovet Luigi fisico in Ginevra

EPOCA DELLA ELEZIONE	
17 *novembre* 1850	WHEATSTONE, membro della R. società di Londra.
3 *dicembre* 1854	WOEPCKE F., matematico in Parigi.

SOCI ONORARI

12 *gennaio* 1849	CAETANI commendatore D. MICHELANGELO, principe di TEANO.
16 *gennaio* 1856	RATTI dott. FRANCESCO, professore di chimica, e di farmacia nell'università romana.

SOCI AGGIUNTI

25 *maggio* 1848	BETOCCHI ALESSANDRO, ingegnere.
» »	CUGNONI IGNAZIO, ingegnere.
1 *aprile* 1855	DELLA PORTA conte AUGUSTO.
3 *luglio* 1847	DES-JARDINS dott. FELICE MARIA.
1 *aprile* 1855	FABRI dott. RUGGERO.
25 *maggio* 1848	PALOMBA dott. CLEMENTE.
» »	VESPASIANI abate D. SALVATORE, già supplente alla cattedra di fisico-chimica nel seminario romano.

MACCHINISTA

. . . . . .

SOCI DEFUNTI

BIOT cav. G. B., nel 3 febbraio del 1862.

CARLINI comm. FRANCESCO nel 29 di agosto 1862.

LATINI VINCENZO, nel 3 di giugno del 1862.

OSTROGRADSKY, nel 1 di gennaio 1862.

PIANCIANI p. GIAMBATTISTA, nel 23 marzo 1862.

ATTI
DELL' ACCADEMIA PONTIFICIA DE' NUOVI LINCEI

SESSIONE I^a DEL 7 DICEMBRE 1862

PRESIDENZA DEL SIG. DUCA D. MARIO MASSIMO

Per l'assenza del medesimo presiedette il sig. prof. cav. B. Viale.

MEMORIE E COMUNICAZIONI

DEI SOCI ORDINARI E DEI CORRISPONDENTI

Intorno ad un trattato d'aritmetica stampato nel 1478.

Dissertazione *di* Baldassarre Boncompagni (*).

Nel presente scritto mi propongo di dare alcune notizie intorno ad una edizione fatta in Treviso nel 1478 d'un trattato d'aritmetica. Questa edizione chiamata più oltre per brevità « edizione del 1478 » (Vedi lin. 43 della presente pagina, e più oltre, pag. 2, lin. 5–6, 12, 31, 38; pag. 3, lin. 11; pag. 5, lin. 33; pag. 7, lin. 3; pag. 14, lin. 27, 33; pag. 16, lin. 13; pag. 21, lin. 27; pag. 23, lin. 15; pag. 25, lin. 17–18, 21; pag. 27, lin. 33; pag. 28, lin. 31; pag. 33, lin. 29; pag. 35, lin. 36; pag. 36, lin. 11–12, 15–16; pag. 38, lin. 41; pag. 39, lin. 10; pag. 42, lin. 27, 33, 42–43; pag. 43, lin. 25; pag. 45, lin. 31, 40; pag. 47, lin. 22, 50; pag. 48, lin. 52; pag. 49, lin. 10; pag. 50, lin. 34; pag. 51, lin. 1, 28; pag. 52, lin. 9; pag. 53, lin. 22; pag. 58, lin. 27; pag. 59, lin. 15; pag. 60, lin. 25; pag. 61, lin. 15; pag. 64, lin. 40) è un volume, in 4°, composto di 62 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–20 del *recto* della prima di queste 62 carte, si legge :

> Incommincia vna practica molto bona et vtile: a ciaschaduno chi vuole vsare larte dela merchadantia. chiamata vulgarmente larte de iabbacho.
>
> p Regato piu e piu volte da alchuni zouani a mi molto dilectissimi : li quali pretendeuano a douer voler fare la merchadantia: che per lozo amoze me piacesse affadigarme vno puocho: de vargli in scritto qualche fundamẽto cerca larte de arismetrica: chiamata vulgarmente labbacho. Unde io constretto per amoz di lozo: et etiãdio ad vtilita di tuti chi pretendano a quella: segondo la picola intelligentia del inzegno mio: bo deliberato se non in tuto: in parte tamẽ satisfare a lozo. acio che lozo virtuosi desiderii vtile frutto receuere posseano. In nome di dio adoncha : toglio per pricipio mio el ditto de algozismo cosi dicẽdo.
>
> t Ute quelle cose: che da la prima ozigine hano habuto producimẽto: per razone de numero sono sta formade.

Ciò che si legge in questo passo della suddetta edizione del 1478 dalla parola

(*) Vedi « ATTI || DELL'ACCADEMIA PONTIFICIA || DE'NUOVI LINCEI || COMPILATI DAL SEGRETARIO || » ANNO XV || SESSIONE V^a DEL 6 APRILE 1862 » pag. 324, lin. 14—16.

« Pregato » alla parola « dicendo » mostra 1.° Che alcuni giovani bramosi di dedicarsi alla mercatura pregarono l'autore del suddetto trattato d'aritmetica a volere scrivere per loro uso alcune lezioni elementari di questa scienza; 2.° Ch'egli da tali preghiere fu indotto a comporre il trattato medesimo.

Nelle ultime cinque linee del *recto* della 62ª ed ultima carta della suddetta edizione del 1478, si legge :

Che zuoua la virtu a chi non se affadica:
✠ Niente ✠
A Triuiso :: A di.10.Decēbr :: .1478.

Ciò che si legge in qnesto passo della suddetta edizione del 1478 dalla parola « A Triuiso » fino a « 1478 » mostra che l'edizione medesima fu terminata nel giorno 10 di Decembre del 1478. Questa edizione non ha nè richiami nè segnature. Ciascuna delle pagine 2ª, 6ª, 10ª, 13ª, 16ª, 18ª–20ª, 23ª–27ª, 33ª, 34ª, 37ª, 40ª, 41ª, 45ª–48ª, 58ª, 60ª, 61ª, 116ª, 117ª, 120ª dell'edizione medesima contiene trentadue linee (1).

Nelle linee 16–27 del rovescio della 61ª carta della suddetta edizione del 1478, si legge :

e Ecco miei carissimi fornita lopera: cō desi-
derio grande da mi rechiesta. La quale se
cō tanto studio versereti: cō quanto lha impetrata
li vostri ardenti desiderii: non dubito vi reportara
incredibile frutto. Non che p tale oblatione pero ar
disca ꝓuocare alchuno in questa practica dotto ne
experto (che a loro la mia dottrina non fa bisogna)
ma solo a vui e ciaschaduno che di tale eruditione
state desiderosi. Et acio che a vostro voto se non ī
tuto ī parte tamē correspōda la mia fatica per vui
graciosamēte suscepta: ve īpromitto dessa sperata
vtilita. :: Finis :: ::

Ciò che si legge in questo passo della suddetta edizione del 1478 dalla parola « Ecco » fino alla parola « vtilita » sembra essere indirizzato a quei medesimi giovani menzionati nel passo della carta prima della edizione medesima riportato di sopra nelle linee 19–30 della presente pagina 2 (Vedi sopra, pag. 1, lin. 26–27, 43, e linee 1–4 della presente pagina 2).

Più oltre (pag. 3, lin. 21–28) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8.°,

(1) Più oltre nella pagina numerata 64 A del presente fascicolo trovasi riprodotto in litografia un fac-simile delle carte prima *recto*, e 62ª *recto* della suddetta edizione del 1478.

intitolato « LA LIBRERIA || GIÀ RACCOLTA CON GRANDE STUDIO || DAL SIGNOR || MAFFEO PINEL-
» LI || VENEZIANO, || DESCRITTA || E CON ANNOTAZIONI ILLUSTRATA || DA || DON JACOPO MO-
» RELLI || CUSTODE DELLA LIBRERIA DI SAN MARCO || DI VENEZIA. || *TOMO QUARTO*. || IN VE-
» NEZIA || NELLA STAMPERIA DI CARLO PALESE || MDCCLXXXVII. » Questo *TOMO QUARTO* è composto di 528 pagine, delle quali le 1ª–2ª, 528ª non sono numerate, e le 3ª–527ª sono numerate coi numeri III–LVI, 1–471. Nelle linee 11 e 12 della 129ª di queste 528 pagine, numerata col numero 73, si legge :

« 427 Arte dell'Abbaco. *Treviso, senza no-*
» *me di stampatore*, 1478. in 4°. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « LA LIBRERIA,||ecc. *TOMO QUARTO* » apparisce che un esemplare della suddetta edizione del 1478 fece parte della raccolta chiamata nel titolo riportato di sopra del medesimo volume « LA LIBRERIA ||GIÀ » RACCOLTA CON GRANDE STUDIO||DAL SIGNOR||MAFFEO PINELLI||VENEZIANO » (Vedi le linee 1–2 della presente pagina 3). Nel sudetto volume intitolato « LA LIBRERIA||GIÀ RACCOLTA CON » GRANDE STUDIO||DAL SIGNOR||MAFFEO PINELLI||VENEZIANO, ecc. *TOMO QUARTO* » (pagina numerata 73, lin. 3–24; pagine numerate 74–82) trovasi un catalogo intitolato « MATEMA- » TICHE » e diviso in due parti, la prima delle quali intitolata « AUTORI ITALIANI » è composta di 61 articoli numerati 424–484. Il quarto di questi 61 articoli contenuto nel passo riportato di sopra della pagina 129ª, numerata 73, del tomo medesimo è numerato in questo passo col numero 427 (Vedi sopra, linee 8–9 della presente pagina 3).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « LA LIBRERIA || GIÀ RACCOLTA CON » GRANDE STUDIO || DAL SIGNOR MAFFEO PINELLI, || ecc. *TOMO QUARTO*. » ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « B. IV. 54, » in CC. », cioè « Scansia B, Palchetto IV, numero 54 progressivo de' volumi » ora collocati in questo palchetto, nelle Camere ». Un'altro esemplare del medesimo *TOMO QUARTO* è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « R = II = 27 », cioè « Bancone Quinto, Sezione R, Palchetto II, nume- » ro 27 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 4, lin. 6–13) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « LA LIBRERIA || GIÀ RACCOLTA CON GRANDE STUDIO || DAL SIGNOR || MAFFEO PI- » NELLI || VENEZIANO, || DESCRITTA || E CON ANNOTAZIONI ILLUSTRATA || DA DON JACOPO MO- » RELLI || CUSTODE DELLA LIBRERIA DI SAN MARCO || DI VENEZIA. || *TOMO QUINTO* || IN VE- » NEZIA || NELLA STAMPERIA DI CARLO PALESE MDCCLXXXVII. || *Si vendono gli Esem-* » *plari presso Lorenzo Baseggio*. » Questo *TOMO QUINTO* è composto di 368 pagine, delle quali le 1ª–4ª non sono numerate, e le 5ª–368ª sono numerate coi numeri V–VIII, 1–360. Nelle linee 2–3 della 244ª di queste 368 pagine, numerata col numero 236, si legge :

« Arte dell'Abbaco. —— *Treviso senza nome di stam-*
» *patore, in 4°* —— n°. 427. »

Nel suddetto volume intitolato « LA LIBRERIA || GIÀ RACCOLTA CON GRANDE STUDIO || DAL » SIGNOR||MAFFEO PINELLI || VENEZIANO, || ecc. *TOMO QUINTO* », ecc. (pagina 214ª, numerata 206, linee 3–24; pagine 215ª–319ª, numerate 207–311) trovasi un catalogo intitolato « EDIZIONI || DEL SECOLO XV. » In questo catalogo sotto l'anno « MCCCCLXXVIII »

trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 38–39 della pagina 3. Il titolo riportato di sopra (pag. 3, lin. 43) di questo catalogo trovasi nelle linee 1–2 della pagina 214ª, numerata 206, del suddetto volume intitolato « LA LIBRERIA || GIÀ RAC- » COLTA CON GRANDE STUDIO || DAL SIGNOR || MAFFEO PINELLI || VENEZIANO , || ecc. *TOMO* » *QUINTO*. || », ecc.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « LA LIBRERIA || GIÀ RACCOLTA CON » GRANDE STUDIO || DAL SIGNOR || MAFFEO PINELLI || VENEZIANO, ecc. || *TOMO QUINTO* », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « B. » IV. 55 in CC », cioè « Scansia B, Palchetto IV, numero progressivo 55 de'volumi » ora collocati in questo palchetto, nelle Camere ». Un altro esemplare del medesimo *TOMO QUINTO* è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma , e contrassegnato « R. II. 28 », cioè Bancone Quinto, Sezione R, Palchetto II, nu- » mero 28 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto. »

Più oltre (lin. 27–34 della presente pagina 4) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « LA LIBRERIA || GIÀ RACCOLTA CON GRANDE STUDIO || DAL SIGNOR || » MAFFEO PINELLI || VENEZIANO, || DESCRITTA || E CON ANNOTAZIONI ILLUSTRATA || DA || DON » JACOPO MORELLI || CUSTODE DELLA LIBRERIA DI SAN MARCO || DI VENEZIA.|| *TOMO SESTO*. || » IN VENEZIA || NELLA STAMPERIA DI CARLO PALESE || MDCCLXXXVII. » Questo *TOMO SESTO* è composto di 382 pagine, delle quali le 1ª–2ª, 382ª non sono numerate, e le 3ª–381ª sono numerate coi numeri III–XVI, 1–365. Nelle linee 3–4 della 242ª di queste 328 pagine numerata col numero 226, si legge :

« *d'Abano Pietro*. Geomanzia, 296.
» *L'Abbaco*, 427. »

Nelle pagine 242ª–367ª, numerate 226–351, del suddetto *TOMO SESTO* trovasi un indice intitolato « LIBRI ITALIANI ». Ciò che si è riportato di sopra nelle linee 24–25 della presente pagina fa parte di questo INDICE.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « LA LIBRERIA || GIÀ RACCOLTA CON » GRANDE STUDIO || DAL SIGNOR || MAFFEO PINELLI || VENEZIANO, || ecc. *TOMO SESTO* » ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « B. IV. 56 » in CC », cioè « Scanzia B, Palchetto IV , numero 56 progessivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto, nelle Camere ». Un'altro esemplare del medesimo *TOMO SESTO* è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « R. = II = 29 », cioè « Bancone Quinto, Sezione R, Palchetto II, numero 29 de'vo- » lumi ora collocati in questo palchetto ».

I tre volumi menzionati di sopra nelle linee 1–4, 30–34 della pagina 3 e nelle linee 15–18 della presente pagina 4 fanno parte d'una edizione composta di sei volumi, in 8°, il primo de'quali è intitolato « BIBLIOTHECA || MAPHÆI PINELLII || VENETI || MAGNO JAM » STUDIO COLLECTA, || A || JACOBO MORELLIO || BIBLIOTHECÆ VENETÆ D. MARCI CUSTODE || DE- » SCRIPTA || ET ANNOTATIONIBUS ILLUSTRATA. || *TOMUS PRIMUS*. || VENETIIS. || TYPIS CA- » ROLI PALESII || MDCCLXXXVII. »

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8°, intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || » ET || DE L'AMATEUR DE LIVRES || CONTENANT || 1° UN NOUVEAU DICTIONNAIRE BIBLIOGRA- » PHIQUE || Dans lequel sont décrits le Livres rares, précieux, singuliers, et aussi » les ouvrages les plus estimés en tout genre, || qui ont paru tant dans les lan-

» gues anciennes que dans les principales langues modernes, depuis l'origine de ||
» l'imprimerie jusqu'à nos jours; avec l'histoire des différentes éditions qui en
» ont été faites; des renseignements || nécessaires pour reconnaître les contrefaçons,
» et collationner les anciens livres. On y a joint une concordance || des prix aux-
» quels une partie de ces objets ont été portés dans les ventes publiques faites
» en France, en Angleterre || et ailleurs, depuis près d'un siècle, ainsi que l'ap-
» préciation approximative des livres anciens qui se rencontrent || fréquemment
» dans le commerce; || 2°. UNE TABLE EN FORME DE CATALOGUE RAISONNÉ || Où sont
» classés, selon l'ordre des matières, tous les ouvrages portés dans le Diction-
» naire, et un grand nombre || d'autres ouvrages utiles, mais d'un prix ordi-
» naire, qui n'ont pas dû être placés au rang des Livres ou rares || ou pré-
» cieux; || PAR JACQUES-CHARLES BRUNET || Chevalier de la Légion d'honneur. || CIN-
» QUIÈME ÉDITION ORIGINALE ENTIÈREMENT REFONDUE ET AUGMENTÉE D'UN TIERS || PAR
» L'AUTEUR || TOME TROISIÈME. || PARIS || LIBRAIRIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES, FILS ET CIE || »
» IMPRIMEURS DE L'INSTITUT, RUE JACOB, 56 || 1862. » Nelle linee 14–26 della colonna numerata 1899 di questo TOME TROISIÈME, si legge :

« BIBLIOTHECA Maphæi Pinelli veneti, descripta et
» annotationibus illustrata. *Venet.*, 1787, 6 vol. gr.
» in—8. fig. [31517]
» Catalogue curieux et fort recherché : 18 à 24 fr., tous
» les exemplaires sont sur Gr. Pap. et doivent avoir le
» portrait de Pinelli par Bartolozzi.
» Cette bibliothèque précieuse fut achetée par un li-
» braire anglais, qui la fit transporter à Londres, où
» il la vendit à l'encan, après avoir fait réimpr. le
» catal. en un vol. in—8. tronqué et sans table. Les
» prix de cette vente ont été imprimés, mais ils sont
» en général très-bas, ce qui prouve que les livres de
» Pinelli étaient presque tous médiocres de condition. »

È da credere che nella vendita che in questo passo del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L'AMATEUR DE LIVRES, || ECC. TOME TROISIÈME » dicesi fatta in Londra all'incanto (Vedi le linee 24–25 della presente pagina 5) fosse venduto l'esemplare della suddetta edizione del 1478 indicato nel passo riportato di sopra (pag. 3, lin. 8, 9) della pagina numerata 73 del suddetto volume intitolato « LA LIBRERIA || GIÀ RACCOLTA CON GRANDE STUDIO || DAL SIGNOR || MAFFEO PINEL-
» LI || VENEZIANO, || ecc. || *TOMO QUARTO* », ecc.

Più oltre (pag. 7, lin. 6–28) sono indicati cinque esemplari d'un catalogo intitolato « BIBLIOTHECA PINELLIANA. || A || CATALOGUE || Of the MAGNIFICENT and CELEBRA-
» TED || LIBRARY || OF || *MAFFEI PINELLI*, || Late of VENICE: || Comprehending an un-
» paralleled Collection of the GREEK, || ROMAN, and ITALIAN Authors, || *FROM THE*
» *ORIGIN OF PRINTING* : || With many of the Earliest Editions printed upon VEL-
» LUM, || and finely illuminated; || A considerable Number of curious *Greek* and
» *Latin* MANUSCRIPTS, || of the XI. XII. XIII. XIV. XV. and XVI. Centuries; || And
» the completest Specimen hitherto known to exist, of an INSTRUMENT || written
» upon the *Ancient Egyptian Papyrus*, A. D. 572. || *The whole* LIBRARY *is in sin-*
» *gularly fine Preservation*, || And will be SOLD by AUCTION, || on MONDAY *March*

» 2, 1789, and the *Twenty–two* following Days, || (*Sundays* excepted); The Sale
» afterwards to re–commence on || MONDAY, *April* 20, and continue the following
» *Thirty–six* Days || (*Sundays* excepted), || At the Great Room, opposite the CHA-
» PEL, || In *CONDUIT STREET*, *HANOVER SQUARE*, || LONDON: || To begin each Day at
» TWELVE o' CLOCK. || *To be viewed Ten Days preceding the Sale.* || CATALOGUES
» to be had of Mess. ROBSON and CLARKE, Booksellers || *New Bond Street;* Mr.
» EDWARDS, Bookseller, *Pall Mall;* and || of the principal Booksellers throughout
» EUROPE. » Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 566 pagine, delle quali le 1ª–7ª non sono numerate, e le 8ª–566ª sono numerate coi numeri viii–xxviii, 1–93, 4, 95–538. Nelle linee 37–38 della 70ª di queste 566 pagine, numerata col numero 42, si legge:

« 1132 Arte dell'Abbaco, *Treviso, senza nome di stampatore,* MCCCCLXXXVIII,
» 4to. »

Sembra doversi credere che per errore in questo passo del suddetto catalogo intitolato « BIBLIOTHECA PINELLIANA ecc. » trovisi « MCCCCLXXXVIII » in vece di « MCCCCLXXVIII ». Il titolo riportato di sopra nelle linee 38–46 della pagina 5, e nelle linee 1–8 della presente pagina 6, trovasi nelle linee 1–31 della pagina terza di questo catalogo. Nelle linee 1–9 della pagina prima del medesimo catalogo intitolato « BIBLIOTHECA
» PINELLIANA », ecc. si legge: « BIBLIOTHECA PINELLIANA. || A || CATALOGUE || Of the MA-
» GNIFICENT and CELEBRATED || LIBRARY || OF || *MAFFEI PINELLI*, || Late of VENICE. ||
» [Price FIVE SHILLINGS] ». Nelle linee 1–21 della pagina 23ª, numerata xxiii, del medesimo catalogo intitolato « BIBLIOTHECA PINELLIANA. », ecc. si legge :

« ORDO VENDITIONIS.

» First Day's Sale, *Monday, March* 2, 1779.
» N° 1—219. Livres François, *Pa.* 1—9.

» Second Day's Sale, *Tuesday, March* 3.
» No. 220—434. Livres François continues, *Pa.* 10—16.

» Third Day's Sale, *Wednesday, March* 4.
» No. 435—630. Livres François continues, *Pa.* 17—21. — English Books,
» *Pa.* 22.
» Fourth Day's Sale, *Thursday, March* 5.
» No. 631—854. English Books, continued, *Pa.* 23, 24 — Libri Belgici,
» *ib.* — Libri Germanici, *ib.* — Libri Espanoli, *Pa.* 24, 25. — *Biblia*
» *Sacra volgarizzata, Pa.* 25, 26. — *Santi Padri volgarizzati, Pa.* 26.
» 27. — TEOLOGIA; *Autori Italiani, Pa.* 27—31.

» Fifth Day's Sale, *Friday, March* 6.
» No. 855—1044. TEOLOGIA, *Autori Latini volgarizzati Pa.* 31, 32. —
» *Autori Francesi e Spagnuoli tradotti, ib.* — *Giurisprudenza e Politica,*
» *Pa.* 32—34. — *Filosofia, Pa.* 34—39.

» Sixth Day's Sale, *Saturday, March* 7.
« No. 1045—1256. *Medicina, Notomia, Chirurgia, Botanica, Storia Natu-*
» *rale, Pa.* 39—42. — *Matematiche, Pa.* 42—45. — *Architettura, Pit-*
» *tura, e Scultura, Pa.* 45—47. »

È da credere che in questo passo del suddetto catalogo intitolato « BIBLIOTHECA
» PINELLIANA », ecc. leggasi per errore di stampa « 1779 » in vece di « 1789 »

(Vedi sopra, pag. 6, lin. 24). Sembra per tanto che secondo l'ordine delle vendite chiamato nel passo medesimo « ORDO VENDITIONIS » (Vedi sopra, pag. 6, lin. 23) l'esemplare della suddetta edizione del 1478 indicato nel passo riportato di sopra (pag 6, lin. 12–13) della pagina numerata 70 della precitata « BIBLIOTHECA PINEL- » LIANA » ecc. si sarebbe dovuto vendere nel Sabato 7 di Marzo del 1789.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Museo Britannico di Londra, e contrassegnato « 123. f. 12 », cioè « Scansia 123, palchetto f, numero 12 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare del suddetto catalogo intitolato « BIBLIOTHECA PINELLIANA », ecc. Un altro esemplare di questo catalogo trovasi in un altro volume ora posseduto dalla medesima Biblioteca del Museo Britannico di Londra, e contrassegnato « 821. g. 13 », cioè « Scansia 821, palchetto g, numero 13 progressivo de'volumi ora collocati in questo » palchetto ». Un esemplare del medesimo catalogo trovasi anche in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Bodleiana d'Oxford, e contrassegnato « Mus. Bibl. » III. 8.vo 117 », cioè « Sala chiamata " Mus. Bibl. ", scansia III, numero 117 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questa scansia in 8°, ». Un esemplare dello stesso catalogo trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 8vo. *Q. non porté* ». Un esemplare del medesimo catalogo trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Berlino, e contrassegnato « *Historia literaria* II. 2. *Bibliograph. special.* c) *Catal. Bi-* » *blioth. priv.* β *Doctor vir.* », cioè « *Historia literaria* Divisione II, Parte 2, » Scansia *Bibliographia specialis* c, *Catalogi Bibliotecarum privatorum* β *Do-* » *ctorum virorum.* » In ciascuno de'suddetti volumi contrassegnati « 121. f. 12 », « 821. g. 13 », « Mus. Bibl. III. 8.vo 117 », « in 8vo *Q. non porté* » e « *Historia* » *literaria* II. 2. *Bibliograph. special. Catalog. Biblioth. priv.* β *Doctor. vir.* » trovansi manoscritte le indicazioni de'prezzi a'quali nella vendita menzionata di sopra (pag. 5, lin. 30–32) della Biblioteca Pinelli furono venduti i libri indicati nel suddetto catalogo intitolato « BIBLIOTHECA PINELLIANA », ecc.

Più oltre (pag. 9, lin. 13–17) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « THE || *Gentleman's Magazine*: || AND || Historical Chronicle. || VOLUME » LIX. || For the YEAR MDCCLXXXIX. || PART THE FIRST. || *By* SYLVANUS URBAN, *Gent.* || » *LONDON*: || Printed by JOHN NICHOLS, for DAVID HENRY, late of *St. John's* || *Gate*; and » sold by ELIZ. NEWBERY, the Corner of St. || *Paul's Church – Yard, Ludgate –* » *Street.* 1789. » Questa « PART THE FIRST » (PARTE PRIMA) è composta di 628 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 5ª, 7ª–9ª, 23ª, 24ª, 41ª, 42ª, 102ª, 103ª, 119ª, 120ª, 137ª, 138ª, 202ª, 203ª, 211ª, 212ª, 227ª, 228ª, 231ª, 232ª, 304ª, 305ª, 313ª, 314ª, 323ª, 324ª, 349ª, 350ª, 406ª, 407ª, 419ª, 420ª, 427ª, 437ª, 438ª, 441ª, 442ª, 508ª, 509ª, 517ª–520ª, 529ª, 530ª, 610ª–628ª non sono numerate, e le 3ª, 4ª, 6ª, 10ª–22ª, 25ª–40ª, 43ª–101ª, 104ª–118ª, 121ª–136ª, 139ª–201ª, 204ª–210ª, 213ª–226ª, 229ª, 230ª, 233ª–303ª, 306ª–312ª, 315ª–322ª, 325ª–348ª, 351ª–405ª, 408ª–418ª, 421ª–426ª, 428ª–436ª, 439ª, 440ª, 443ª–507ª, 510ª–516ª, 521ª–528ª, 531ª–609ª sono numerate coi numeri iii, iv, 2, 4–91, 94–187, 190–283, 286–379, 382–398, 400–456, 437, 458–475, 486–579. Nella 79ª di queste 628 pagine, numerata col numero 69 (colonna 2ª, linee 23–60), e nella 80ª delle medesime 628 pagine, numerata col numero 70 (colonna 1ª, linee

1–33 e colonna 2ª, linee 1–33) si legge :

« 17. Bibliotheca Pinelliana : *A Catalogue of* » *the magnificent and celebrated Library of* » Maffei Pinelli, *late of* Venice.

» THE importation of such a collection » of books into this country reflects ho- » nour on the booksellers who have en- » gaged in it, who, we understand, are » Messieurs Robson and Edwards, who » undertook a journey to Venice on pur- » pose to examine it, and immediately of- » fered a price which the executors and » trustees found it their interest to accept; » and it has been conveyed to England, » at the great hazard of the sea, during » the late severe weather. — The many ce- » lebrated libraries that have been sold by » auction on the Continent, and particu- » larly that of the Duke de Valiere, drew » not a little money out of England, and » would have drawn more, had not the » spirit of the French prevailed to outbid » them, and keep the best books and ma- » nuscripts at home. The tables, it is to » be hoped, are turned, and that many of » the rarest editions will take up their final » residence in our libraries both public and » private. The reputation of the Pinelli » Library throughout Europe, for the » number and scarcity of its valuable ar- » ticles, renders it needless to expatiate on » it, would our limits permit. A Cata- » logue of it was published, in 6 volumes » 8vo, by the Abbé Morelli; and abstract » of whose preface is prefixed to this sale » catalogue. It has been near 200 years » forming by the family, and contains a » complete collection of the earliest and » rarest editions of the classic and other » authors, some in capital letters; and » among its manuscripts reckons a speci- » men of the true *Papyrus*, a deed of sale, » written at Ravenna, A. D. 572, and al- » most in perfect preservation, first noticed, » and in part engraved, by Philip a Turre, » in his *Dissertatio Apologetica de Annis Im-* » *perii M. Aurelii Antonini Elagabali*, &c. » Patav. 1713, p. 141. Maffei gave a tran- » script of the whole, while it was in the » hands of Fontanini (*Istor. Diplom.* p. 163). » After it passed into those of Zucconi at » Venice, Zannetti published the whole, in » *Dichiarazione di un Antico Papiro scritto* » *nell'Anno 7mo dell'Imperio di Giustino il* » *giovine*, &c. Venice, 1768, folio; from » whence Morelli engraved a specimen of » the date, the name of the seller, the sub- » scription of one of the witnesses, and » that of the notary. It is preserved in a » frame, betwen two glasses, so as to be » seen on both sides, and is in length 7 » Venetian feet and an half, and 11 Ve- » netian inches wide. This paper is not » uncommon in the public archives of » France and Italy; but in a private col- » lection may be esteemed a very great ra- » rity. The Pinelli MSS. of the 11th » century are, St. Austin on the Gospel of » St. John, and a copy of the Laws of the » Lombards, from King Rothaire to the » Emperor Henry III. A. D. 1002, and » of their judicial Formulæ; from which » manuscript the printed copies may be » materially improved: Orosius of the » 13th century; Boetius and Horace of » the 14th; Tully *De Officiis*, Valerius » Maximus, Justin, Pliny *Nat. Hist.* Ca- » tullus, Horace, Ovid, Juvenal, Persius, » Aulus Gellius, P. Festus, Priscian, of » the 14th; besides a variety of Breviaries » and Offices.

» Among the printed books, one of the » most valuable articles appears to be a » rare and inestimable copy upon vellum » of the Complutensian Polyglott, of » which only three copies were so print- » ed; the other two are in the libraries » of his Catholic Majesty and the King » of Sardinia. A curious dissertation on » this famous edition, by Mr. De Missy, » may be seen in the " Origin of Print- » ing," 1776, p 53.

» The sale of this magnificent collec- » tion was proposed to have been begun » at 12 o' clock on Monday March 2, to » have continued 22 days; and recom- » mencing on Monday April 20, to have » continued 36 days. From the unfore- » seen delay in the arrival of the books, » the sale is now to begin on the 20th of » April with the second part first. We » shall note the produce of the most curi- » ous articles, and lay them before our » readers when the whole is over.

» *** Index Indicatorius in our next. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « THE || *Gentleman's Magazine*: || » AND || Historical Chronicle. || VOLUME LIX. || FOR the YEAR MDCCLXXXIX, || PART THE » FIRST », ecc. apparisce 1.° Che la Biblioteca di Maffeo Pinelli menzionata di sopra nelle linee 10–12 della pagina 3 fu acquistata dai Signori Edwards e Robson librari, e da essi trasportata a Londra; 2.° Che la vendita di questa Biblioteca in Lon-

dra non fu incominciata nel Lunedì 2 di marzo del 1789, come si dice nel titolo riportato di sopra (pag. 5, lin. 38–46; pag. 6, lin. 1–8) della suddetta BIBLIOTHECA PINELLIANA (Vedi sopra, pag. 5, lin. 45–46; pag. 6, lin. 1), e nel passo della pagina numerata xxiii della medesima BIBLIOTHECA PINELLIANA riportato di sopra nelle linee 23–43 della pagina 6); 3.° Che a motivo di un imprevisto ritardo dell'arrivo in Londra di questa collezione la vendita della collezione medesima si sarebbe incominciata nel giorno 20 di Aprile del medesimo anno 1789. Il suddetto volume intitolato « THE || » *Gentleman's Magazine*: || AND Historical Chronicle. || VOLUME LIX. || FOR the YEAR » MDCCLXXXIX, || PART THE FIRST », ecc. è diviso in sei fascicoli, il primo de'quali è intitolato « THE || *Gentleman's Magazine*: || For JANUARY, 1789. || BEING THE FIRST NUM- » BER OF VOL: LIX. PART. I. ». Ciò che si riporta di sopra fra virgole in due colonne nella pagina 8, fa parte di questo « FIRST NUMBER » (fascicolo primo).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « THE || *Gentleman's Magazine*: || AND » Historical Chronicle. || VOLUME LIX. || For the YEAR MDCCLXXXIX || PART THE FIRST. » è ora posseduto dalla Biblioteca del Museo Britannico di Londra, e contrassegnato « 2090. c. », cioè « Scansia 2090, palchetto c. » Un esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « 8.° N. 809 + c ».

Più oltre (pag. 10, lin. 12–16) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8.°, intitolato « THE || *Gentleman's Magazine*: || AND || Historical Chronicle. || VOLUME » LIX. || For the YEAR MDCCLXXXIX. || PART THE SECOND. || PRODESSE ET DELECTARE— || E » PLURIBUS UNUM. || *By* SYLVANUS URBAN, *Gent.* || *LONDON*: || Printed by JOHN NICHOLS, » for DAVID HENRY, late of *St. John's* || *Gate*; and sold by ELIZ. NEWBERY, the » Corner of St. *Paul's* || *Church-Yard*, *Ludgate-Street*. 1789. » Questa « PART » THE SECOND » (PARTE SECONDA) è composta di 774 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 5ª, 6ª, 13ª, 14ª, 41ª, 42ª, 102ª, 103ª, 111ª–114ª, 117ª, 118ª, 278ª, 279ª, 287ª, 288ª, 307ª, 308ª, 315ª, 316ª, 380ª, 381ª, 383ª, 385ª, 386ª, 392ª, 393ª, 417ª, 418ª, 484ª, 485ª, 515ª, 516ª, 525ª, 526ª, 529ª, 530ª, 588ª, 589ª, 597ª, 598ª, 605ª, 606ª, 611ª, 612ª, 690ª, 719ª–722ª, 757ª–774ª non sono numerate, e le 4ª, 7ª–12ª, 15ª–40ª, 43ª–101ª, 104ª–110ª, 115ª, 116ª, 119ª–277ª, 280ª–286ª, 289ª–306ª, 309ª–314ª, 317ª–379ª, 382ª, 384ª, 387ª–391ª, 394ª–416ª, 419ª–483ª, 486ª–514ª, 517ª–524ª, 527ª, 528ª, 531ª–587ª, 590ª–596ª, 599ª–604ª, 607ª–610ª, 613ª–689ª, 691ª–718ª, 723ª–756ª sono numerate coi numeri 582–675, 678–771, 774–854, 856, 855, 857–867, 870, 872–963, 966–1059, 1062–1155, 1157–1218. Nelle linee 40–59 della colonna 2ª della 349ª di queste 774 pagine, la qual pagina 349ª è numerata col numero 837, si legge :

« 247. BIBLIOTHECA PINELLIANA, *Appendix*.
» THIS is an Appendix to the Catalogue of the magnificent Library we have noticed in p. 69 of our present volume, and contains many curious articles of the XVth century. The sale of the Greek and Latin Classics, which began on the 6th of April, 1789, was concluded on the 20th of May. A very considerable part of this extensive collection remains yet to come before the publick. The whole of the Italian, French, and English books, together with the Appendix now before us, will form a tale of thirty-two days continuance, and will commence on Monday the 1st of February, 1790; and the Italian, we understand, is the most rare and curious collection that ever was made in Europe. »

Il suddetto volume intitolato « THE || *Gentleman's Magazine*: || AND Historical Chro- » nicle. || VOLUME LIX. || For the YEAR MDCCLXXXIX || PART THE SECOND, ecc. » è diviso in sei fascicoli, il terzo de'quali intitolato « THE || *Gentleman's Magazine*: || For

» SEPTEMBER , 1789. || BEING THE THIRD NUMBER OF VOL. LIX. PART II » contiene ciò che si riporta di sopra nelle linee 34–43 della pagina 9. Dal passo riportato di sopra (pag. 9, colonna 1ª, lin. 1–10; colonna 2ª, lin. 1–10) della pagina numerata 837 del medesimo volume apparisce 1.° Che nel Settembre del 1789 niuno de'libri italiani compresi nella suddetta Biblioteca di Maffeo Pinelli era stato ancora venduto dai detti Signori Edwards e Robson; 2.° Che la vendita di tali libri e d'altri libri della Biblioteca medesima si sarebbe incominciata nel Lunedì primo di Febbraio del 1790. Il titolo riportato di sopra (pag. 9, lin. 46, e linea prima della presente pasente pagina 10) trovasi nelle linee 1, 30 e 31 della pagina 279ª non numerata del suddetto volume intitolato « THE||*Gentleman's Magazine*,||ecc. VOLUME LIX.||For the|| » YEAR MDCCLXXXIX || PART THE SECOND », ecc.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « THE||*Gentleman's Magazine*:|| » AND Historical Chronicle.||VOLUME LIX.||PART THE SECOND. » è ora posseduto dalla Biblioteca del Museo Britannico di Londra , e contrassegnato « 2090. c. », cioè « Scansia 2090, palchetto c ». Un esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « 8.° N. 809 + c ».

Più oltre (linee 44–47 della presente pagina 10, e pag. 11, lin. 1–3) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8.°, intitolato « L'ESPRIT || DES || JOURNAUX, || François » et étrangers. || *par une sociéte de gens-de-lettres*. || *dédié* || A son Altesse Sé- » rénissime Monseigneur le Prince || régnant de la Tour et Tassis, &c.&c.||Octobre, » 1788. || Tome X. || Dix–septième année. || A Paris,|| *Chez la veuve Valade, Im-* » *primeur-Libraire;* || *rue des Noyers, vis-à-vis Saint–Yves, & pour* || *les Pays-* » *Etrangers, à Liège, chez J. J. Tutot* || Avec Approbation et Privilege du Roi. » » Questo « Tome X. » è composto di 432 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 425ª non sono numerate, e le 4ª–424ª, 426ª–432ª sono numerate coi numeri 4–424, 426–429, 40, 431–432. Nelle linee 11–22 della 407ª di queste 432 pagine, numerata col numero 407, si legge :

> « *Jugement des savans de Goettingen, sur plusieurs* » *livres imprimés hors de l'Allemagne.*
> » La *Bibliotheca Maphœi Pinelli Veneti*, catalogue « dressé par M. Jacques Morelli, garde de la Biblio- « thèque de St. Marc; à Venise, *ibid.* chez Palesi , « 1787, tome I—VI, in—8vo , contient près de 8000 » articles, entre lesquels il y en a beaucoup de rares. » Mrs. Robson & Edwards l' ont achetée en bloc » 6000 guinées, et le transport doit leur en coûter » encore 1000. Pinelli est mort en 1785 , âgé de 49 » ans, ainsi qu'il est marqué sur son portrait à la tête » du catalogue. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « L' ESPRIT || DES || JOURNAUX , || » ecc. || Octobre 1788 || Tome X. »apparisce che la suddetta Biblioteca di Maffeo Pinelli fu comprata tutta *in corpo* dai Signori Robson ed Edwards per la somma di ottomila Ghinee.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « L'ESPRIT||DES||JOURNAUX,||Octobre, »1788. Tome X. » è ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, già contrassegnato « 8.° Q. $\frac{691}{136}$ » ed ora contrassegnato « 8.° Z. n. p. (*non porté*) ». Un esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca di S. Genovefa (Sainte

Geneviève) di Parigi, e contrassegnato « $\frac{\text{Æ}}{\text{j}}\,\frac{98}{3463}$ », cioè « Scansia $\frac{\text{Æ}}{\text{j}}$, numero 98 » progressivo de'volumi collocati in questa Scansia, numero 3463 progressivo » de'volumi ora posseduti dalla Biblioteca medesima. »

Più oltre (lin. 32-37 della presente pagina 11) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « Göttingische || Anzeigen || von || gelehrten Sachen || unter » der Aufsicht || der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften. || Der zweyte Band, || » auf das Jahr 1788. || Göttingen, || gedruckt bei Johann Christian Dieterich. » Questo « Zweite Band » (Secondo volume) è composto di 714 pagine, delle quali le 1ª e 2ª non sono numerate, e le 3ª–714ª sono numerate coi numeri 689–1400. Nelle linee 25–36 della 177ª di queste 714 pagine, numerata col numero 863, si legge :

« Bibliotheca *Maphaei Pinelli* Veneti magno *iam*
» studio collecta a *Jacobo Morellio*, Bibliothecae
» Venetae D. Marci Custode, descripta et annotatio-
» nibus illustrata. To. I—VI. 1787. bey Palesi. gr. 8.
» Die Nachricht, welche wir neulich in den öffentl.
» Blättern lasen, dasz diese Bibliothek nach England
» an die Herren Robson und Edwards für 6000 Gui-
» neen, vermuthlich zum Verkauf im Einzelnen, über-
» lassen sey (Transport=und andere Kosten dürften
» noch 1000 dazu betragen), bewog uns, diesen an-
» sehnlichen und mitbeträchtlichen Kosten gedruckten
» Catalog genauer einzusehn. »

Il medesimo secondo volume è composto di 71 « Stuck » (Fascicoli) numerati 69–139, il 17° de'quali è intitolato « Göttingische || Anzeigen || von || gelehrten Sachen || » unter der Aufsicht || der königl. Gesellschaft der Wissenschaften. || 86. Stück. || » Den 31. May 1788. » Ciò che si riporta nelle linee 11–22 della presente pagina 9 fa parte di questo « 86° Stück. » Dal passo del medesimo « 86° Stück » riportato di sopra nelle linee 11–22 della presente pagina 9, apparisce essere stato annunciato in pubblici Giornali anteriormente al 31 di Maggio del 1788, che la suddetta Biblioteca di Maffeo Pinelli sarebbe stata trasferita in Inghilterra per seimila Ghinee dai Signori Robson ed Edwards.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « Göttingische || Anzeigen, || etc. » zweyte Band » è ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « 8° Z. 2424. G- 9 » Un esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Ducale di Gotha, e contrassegnato « Eph. 8° 217. H. Lit. », cioè « Scansia contenente *Ephemerides* in 8°, pagina 217 del volume intitolato *Hi-* » *storia Literaria* del Catalogo della Biblioteca medesima. »

Nelle linee 1–38 della pagina numerata 42 del suddetto volume ora posseduto dalla Biblioteca del Museo Britannico di Londra, e contrassegnato « 123. f. 12 » (Vedi sopra, pag. 7, lin. 6–9), si legge:

« MEDICINA, &c.

1	»	1109	Giovio. Dei Pesci Romani, tradotto da Zancaruolo, *Ven.* 1560, 4to.
2	6	1110	Medicina de' Cavalli, composta da diversi Scrittori, di Greco in lingua volgare ridotta, *Ven.* 1542, 8vo. Rusio, L'Arte del Mascalcio, *Ven.* 1543, 8vo.
1	»	1111	Medicina de'Cavalli, composta da diversi Scrittori, di Greco in lingua volgare ridotta, *Ven.* 1548, 8vo.

	4	6	1112	Mesue, Il Libro della Consolazione delle Medicine semplici solutive, *Fioren.* Sec. XV. fol. — *E in bel carattere tondo, senza numeri, e senza richiami, ma con registro*
	2	»	1113	Palladio, L'Agricoltura, da Marino, *Ven.* 1528, 4to.
	2	6	1114	— La stessa, tradotta dal medesimo, *Ven.* 1538, 8vo. Venuti, Opuscolo d'Agricoltura, *Ven.* 1536, 8vo.
	3	»	1115	Palladio, La Villa, tradotta da Sansovino. *Ven.* 1561, 4to.
	3	»	1116	Pietro, il Tesoro de'Poveri, *Senza data*, Sec. XV. 8vo.
	2	»	1117	— Lo stesso, *Ven.* MCCCCXCIV, 4to.
	2	6	1118	Platina, Dell'onesta voluttà e valetudine, *Ven.* MCCCCLXXXVII, 4to.
	2	»	1119	— La stessa opera, *Ven.* MCCCCXCIV, 4to.
	1	»	1120	— La stessa, *Ven.* 1516, 4to.
10	10	»	1121	Plinio, L'Istoria Naturale, tradotta da Cristoforo Landino, *Ven. N. Jenson*, MCCCCLXXVI, fol. — *Esemplare di maravigliosa nitidezza*
	7	6	1122	— La stessa, tradotta dal Landino, *Ven.* MCCCCLXXXI, fol.
	5	»	1123	— La stessa, tradotta dal Landino, *Ven.* 1501. fol.
	5	»	1124	— La stessa, tradotta dal Landino, colle correzioni di Antonio Brucioli, *Ven. Giolito*, 1543, 4to.
	3	»	1125	— La stessa, tradotta da Brucioli, *Ven.* 1548, 4to.
	2	6	1126	— La stessa, tradotta da Domenichi, *Ven. Giolito*, 1561, 4to.
	10	6	1127	— Altro esemplare della medesima edizione, colla data, *Ven. Giolito*, 1562, 4to. — *Bellissimo esemplare*
	1	»	1128	Stefano, L'Agricoltura, tradotta da Ercole Cato, *Ven. Aldo*, 1591, 4to.

MATEMATICHE.

AUTORI ITALIANI.

	4	»	1129	Agrippa, Trattato di Scienza d'Arme, con un Dialogo di Filosofia, *Roma*, 1553, 4to. *fig.*
	2	6	1130	— Lo stesso, *Ven.* 1568, 4to. *fig.*
	1	»	1131	Alberghetti delle Fortificazioni, *Ven.* 1694, fol. *fig.*
	3	»	1132	Arte dell'Abbaco, *Treviso senza nome di stampatore*, MCCCCLXXXVIII, 4to. »

I numeri che trovansi nelle due prime colonne di questo passo del suddetto volume contrassegnato « 123. f. 13 » sono manoscritti nel passo medesimo.

Nelle linee 37 e 38 della pagina numerata 42 del suddetto volume ora posseduto dalla Biblioteca del Museo Britannico di Londra, contrassegnato « 821. » g. 13 » (Vedi sopra, pag. 7, lin. 9–11) si legge :

« — 3 — 1132 Arte dell'Abbaco, *Treviso, senza nome di stampatore*, MCCCCLXXXVIII, » 4to. »

Il numero 3 che trovasi tra due lineole in questo passo del suddetto volume contrassegnato « 821 g. 13 » è manoscritto nel passo medesimo.

Nelle linee 1–38 della pagina numerata 42 del suddetto volume ora posseduto dalla Biblioteca Bodleiana d'Oxford, contrassegnato « Mus. Bibl. III. 8.° 117. » (Vedi sopra, pag. 7, lin. 13–15), si legge :

12|.		6		« MEDICINA, &c.
	1	.	1109	Giovio, Dei Pesci Romani, tradotto da Zancaruolo, *Ven.* 1560, 4to.
	2	6	1110	Medicina de'Cavalli, composta da diversi Scrittori, di Greco in lingua volgare ridotta, *Ven.* 1543, 8vo. Rusio, L'Arte del Mascalcio, *Ven.* 1543, 8vo.
	1	.	1111	Medicina de'Cavalli, composta da diversi Scrittori, di Greco in lingua volgare ridotta. *Ven.* 1548, 8vo.
	4	6	1112	Mesue, Il Libro della Consolazione delle Medicine semplici solutive, *Fioren.* Sec. XV. fol.—*E in bel carattere tondo, senza numeri, e senza richiami, ma con registro.*

	2	.	1113	Palladio, L'Agricoltura, da Marino, *Ven.* 1528, 4to.
	2	6	1114	— La stessa, tradotta dal medesimo, *Ven.* 1538, 8vo. Venuti, Opuscolo d'Agricoltura, *Ven.* 1536. 8vo.
	3	.	1115	Palladio, La Villa, tradotta da Sansovino, *Ven.* 1561, 4to.
	2	.	1116	Pietro, Il Tesoro de'Poveri, *Senza data*, Sec. XV. 8vo.
	2	6	1117	— Lo stesso, *Ven.* MCCCCXCIV, 4to.
	2	6	1118	Platina, Dell'onesta voluttà e valetudine, *Ven.* MCCCCLXXXVII, 4to.
	2	.	1119	— La stessa opera, *Ven.* MCCCCXCIV, 4to.
	1	.	1120	— La stessa, *Ven.* 1516, 4to.
			1121	Plinio, L'Istoria Naturale, tradotta da Cristoforo Landino, *Ven. N. Jenson*, MCCCCLXXVI, fol. — *Esemplare di maravigliosa nitidezza*
10	10	.		
	7	6	1122	— La stessa, tradotta dal Landino, *Ven.* MCCCCLXXXI, fol.
	5	.	1123	— La stessa, tradotta dal Landino, *Ven.* 1501, fol.
	5	.	1124	— La stessa, tradotta dal Landino, colle correzioni di Antonio Brucioli, *Ven. Giolito*, 1543, 4to.
	3	.	1125	— La stessa, tradotta da Brucioli, *Ven.* 1548, 4to.
	2	6	1126	— La stessa, tradotta da Domenichi, *Ven. Giolito*, 1561, 4to.
	10	6	1127	— Altro esemplare della medesima edizione, colla data, *Ven. Giolito*, 1562. 4to. — *Bellissimo esemplare*
	1	.	1128	Stefano, L'Agricoltura, tradotta da Ercole Cato, *Ven. Aldo*, 1591, 4to.

MATEMATICHE.

AUTORI ITALIANI.

	4	.	1129	AGRIPPA, Trattato di Scienza d'Arme, con un Dialogo di Filosofia, *Roma*, 1553, 4to. *fig.*
	2	6	1130	— Lo stesso, *Ven.* 1568. 4to, *fig.*
	1	.	1131	Alberghetti delle Fortificazioni, *Ven.* 1694, fol. *fig.*
	3	.	1132	Arte dell'Abbaco, *Treviso, senza nome di stampatore*, MCCCCLXXXVIII. 4to. »

I numeri che trovansi nelle due prime colonne di questo passo del suddetto volume contrassegnato « Mus. Bibl. 8° 117 » sono manoscritti nel passo medesimo.

Nelle linee 1–38 della pagina numerata 42, del suddetto volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, contrassegnato « in 8° Q. *non porté* » (Vedi sopra, pag. 7, lin. 16–18), si legge:

« MEDICINA, &c.

	1	—	1109	Giovio, Dei Pesci Romani, tradotto da Zancaruolo, *Ven.* 1560, 4to.
	2.	6.	1110	Medicina de'Cavalli, composta da diversi Scrittori, di Greco in lingua volgare ridotta, *Ven.* 1543, 8vo. Rusio, L'Arte del Mascalcio, *Ven.* 1543, 8vo.
	1	—	1111	Medicina de'Cavalli, composta da diversi Scrittori, di Greco in lingua volgare ridotta, *Ven.* 1548, 8vo.
	4.	6.	1112	Mesue, Il Libro della Consolazione delle Medicine semplici solutive, *Fioren.* Sec. XV. fol. — *E in bel carattere tondo, senza numeri, e senza richiami, ma con registro.*
	2	—	1113	Palladio, L'Agricoltura, da Marino, *Ven.* 1528, 4to.
	2.	6	1114	— La stessa, tradotta dal medesimo, *Ven.* 1538, 8vo. Venuti, Opuscolo d'Agricoltura, *Ven.* 1536, 8vo.
	3	—	1115	Palladio, La Villa, tradotta da Sansovino. *Ven.* 1561, 4to.
	3	—	1116	Pietro, Il Tesoro de'Poveri, *Senza data*, Sec. XV. 8vo.
	2	—	1117	— Lo stesso, *Ven.* MCCCCXCIV, 4to.
	2.	6	1118	Platina, Dell'onesta voluttà e valetudine, *Ven.* MCCCCLXXXVII, 4to.
	2	—	1119	— La stessa opera, *Ven.* MCCCCXCIV, 4to.
	2	—	1120	— La stessa, *Ven.* 1516, 4to.
10.	10	—	1121	Plinio, L'Istoria Naturale, tradotta da Cristoforo Landino, *Ven. N. Jenson*, MCCCCLXXVI, fol. — *Esemplare di maravigliosa nitidezza*
	7.	6.	1122	— La stessa, tradotta dal Landino, *Ven.* MCCCCLXXXI, fol.
	5	—	1123	— La stessa, tradotta dal Landino, *Ven.* 1501, fol.
	5.	—	1124	— La stessa, tradotta dal Landino, colle correzioni di Antonio Brucioli, *Ven. Giolito*, 1543, 4to.

3	—	1125	— La stessa, tradotta da Brucioli, *Ven.* 1548, 4to.
2.	6	1126	— La stessa, tradotta da Domenichi, *Ven. Giolito*, 1561, 4to.
10.	6.	1127	— Altro Esemplare della medesima edizione, colla data, *Ven. Giolito*, 1562, 4to. — *Bellissimo esemplare*
1	—	1128	Stefano, L'Agricoltura tradotta da Ercole Cato. *Ven. Aldo*, 1591, 4to.

MATEMATICHE.

AUTORI ITALIANI.

4	—	1129	Agrippa, Trattato di Scienza d'Arme, con un Dialogo di Filosofia, *Roma*, 1553, 4to. *fig.*
2.	6	1130	— Lo stesso, *Ven.* 1568, 4to. *fig.*
1	—	1131	Alberghetti delle Fortificazioni, *Ven.* 1694, fol. *fig.*
3	—	1132	Arte dell'Abbaco, *Treviso, senza nome di stampatore*, MCCCCLXXXVIII, 4to. »

I numeri che trovasi nelle due prime colonne di questo passo del suddetto volume contrassegnato « in 8.° Q. *non porté* » sono manoscritti nel passo medesimo.

Nelle linee 37–38 della pagina numerata 42 del suddetto volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Berlino, contrassegnato « Hist. litt. II. 2. Biblio- » graph. special. c. » (Vedi sopra, pag. 7, lin. 18–21), si legge:

« 3 — 1132 Arte dell'Abbaco, *Treviso, senza nome di stampatore*, MCCCCLXXXVIII, » 4to. »

Il numero 3 che trovansi in questo passo del suddetto volume contrassegnato « Hist. litt. II. 2. Bibliograph. special. c. » è manoscritto nel passo medesimo.

Dal trovarsi scritto « 3 » presso a « 1132 Arte dell'Abbaco », ecc. in ciascuno de' passi de'sopraccitati volumi « 123. f. 12 », « 821. g. 13 », « Mus. Bibl. III. 8.° 117. », « in–8.° *Q. non porté* », e « Hist. litt. II. 2. Bibliograph. special. c. » (Vedi sopra, pag. 12, lin. 30, 37; pag. 13, lin. 27, e lin. 12, 19 della presente pagina 14) apparisce che l'esemplare della suddetta edizione del 1478 menzionato nel passo riportato di sopra della pagina numerata 42 della suddetta « BIBLIOTHECA PINELLIANA » ecc. fu venduto per tre scellini nella vendita fatta in Londra della suddetta Biblioteca Pinelli, e menzionata di sopra nelle linee 30–36 della pagina 5.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Monastero dei Reverendi Padri Benedettini di Göttweig in Austria, e contrassegnato « Incunabula n.° 158 » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1478. Questo esemplare è composto di 62 carte, delle quali le 2^a–4^a, 42^a–62^a non sono numerate, e le 4^a–41^a sono numerate nei *recto* coi numeri manoscritti 2–15, 15–38. Queste 62 carte sono legate con due carte di guardia, una delle quali precede le medesime 62 carte, e l'altra le segue, formando con esse un solo volume di 64 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Incunabula n.° 158 ». Questo volume è legato in cartone coperto di carta con dorso di pelle bianca. Nella parte superiore di questo dorso è incollato un cartellino di pelle rossa nel quale si legge scolpito in oro « LARTE » DELA MERCHADAN || MCCCCLXXVIII ». Nella parte inferiore del dorso medesimo è incollato un altro cartellino di carta bianca nel quale si trova scritto « 158 ». Il suddetto volume contrassegnato « Incunabula n.° 158 » è presentemente collocato nella fila seconda (contando dall'alto in basso) della prima scansia degli *Incunabula* della suddetta biblioteca di Göttweig. Questa scansia trovasi nella sala contenente i detti *Incunabula*, ed i manoscritti ora posseduti dalla biblioteca medesima. Nel margine laterale esterno della pagina 8^a del suddetto volume con-

trassegnato « Incunabula n.° 58 », presso le linee 4–10, trovasi scritto a penna « Jongere – || Cavare – || Moltiplicare – 14 || partire – 19 ». Nel margine laterale esterno della pagina 19ª di questo volume, presso le linee 20–26, trovasi scritto a penna « Nota || intorno al Cavare || se vuoi Cavar || semp il magior numero|| » si mette di sopra », e presso le linee 30–31 della medesima pagina 19ª trovasi scritto a penna « Cavare ». Nel margine laterale esterno ed inferiore della pagina 20ª del volume medesimo trovasi scritto a penna « Se il numero di sopra|| » et inferior nel sottrar || » lire se angionge || 10 dal qual tutto nume||ro si de- » trahe qto im||porta il numero inferiore quel ch resta va poi scritto || di sot- » to || Nel sotrar li soldi || se gli angionge 20 al || numero di sopª. inferior || Nel » sotrar li pocioli se || gli angionge 12 ». Nel margine laterale esterno della pagina 27 del volume medesimo, presso le linee 25–30, trovasi scritto a penna « Re- » ximēnto et picoli || e 32 Duccati 10 ». Trovasi anche scritto a penna in questo volume « Moltiplicare » nel margine laterale esterno della pagina 29ª; « Mol- » tiplicar » nel margine laterale esterno della pagina 34ª; « Colonna » nel margine laterale esterno della pagina 35ª; « Moltiplicar ꝑ crosetta » nel margine laterale esterno della pagina 37ª; « Moltiplicar ꝑ scachiero » nel margine laterale esterno della pagina 40ª e « Partir » nel margine laterale esterno della pagina 46ª. Nel margine laterale esterno di ciascuna delle pagine 53ª, 57ª, 58ª, 64ª, 65ª, 75ª, 83ª, 84ª, del suddetto volume contrassegnato « Incunabula n.° 158 » e nel margine inferiore delle pagine 55ª, 56ª, 63ª di questo volume trovansi scritti con inchiostro nero alcuni numeri. Nel margine laterale esterno ed inferiore della pagina 94ª di questo volume trovansi scritti con *lapis rosso* molti numeri. Altri numeri rossi trovansi scritti nel margine inferiore della pagina 39ª, e nel margine laterale esterno della pagina 95ª del volume medesimo.

Più oltre (pag. 16, lin. 26–32) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4.°, intitolato « ANNALIVM || TYPOGRAPHICORVM || V. CL. MICHAELIS MAITTAIRE || SVPPLEMENTVM. || » ADORNAVIT || MICHAEL DENIS || Aug. a Cons. et Biblioth. Palat. Custos. || *PARS I.* || » *VIENNAE*, || TYPIS JOSEPHI NOBILIS DE KURZBEK, CAES. REG. AUL. TYPOGR. ET || BI- » BLIOPOLAE, || M.DCC. LXXX. IX. » Questa *PARS I.* è composta di 498 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 13ª 19ª, 497ª, 498ª non sono numerate, e le 6ª–12ª, 14ª–18ª, 20ª–496ª sono numerate coi numeri VI–XII, XIV–XVIII, 2–316, 371, 318–413, 441, 415–478. Nelle linee 6–8 della 106ª di queste 498 pagine, numerata col numero 88, si legge :

« 591. L'Arte del Abbacho, Practica molto bona et utile a
» chiachaduno, qui voule uxare l'arte merchandantia. Treuiso 1478.
» 4. *Gott. Pin. IV. p.* 73. »

Nella linea sesta della pagina decimaquinta del suddetto volume intitolato « ANNA- » LIVM || TYPOGRAPHICORVM || V. CL. MICHAELIS MAITTAIRE || SVPPLEMENTVM, ecc. || *PARS I.* », ecc., la qual pagina è numerata col numero XV, si legge :

« *Gott.* Biblioth. Coenob. Gottvicensis O. S. B. in Austr. »

Nelle linee 26–27 della pagina decimasesta, numerata XVI, del medesimo volume, si legge :

« *Pin.* Biblioth. Maph. Pinellii a Jac. Morellio descripta. T. VI. Venet.
» 787. 8. »

Nel suddetto volume intitolato « ANNALIVM || TYPOGRAPHICORVM, || V.CL. MICHAELIS MAIT- » TAIRE || SVPPLEMENTVM, ecc. *PARS I.* », ecc. (pagina 13ª non numerata, linee 3–21; pagine 14ª–18ª, numerate XIV–XVIII) trovasi un indice intitolato « COMPENDIA || In

» Fontibus citandis per Operis decursum adhibita. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 40, 43 e 44 della pagina 15 fa parte di questo indice. Il titolo riportato di sopra (pag. 15, lin. 47, e linea prima della presente pagina 16) dell'indice medesimo, trovasi nelle linee 1–2 della pagina 13ª non numerata del suddetto volume intitolato « ANNALIVM || TYPOGRAPHICORVM, || V. CL. MICHAELIS MAITTAIRE || SVPPLE- » MENTVM, || ecc. *PARS I.* », ecc. Dal passo riportato di sopra (pag. 15, lin. 40) della pagina numerata XV di questa *PARS I.* apparisce che « *Gott.* » nel passo riportato di sopra (pag. 15, lin. 34–36) della pagina numerata 88 della medesima *PARS I.* vale « Biblioth. Coenob. Gottvicensis O. S. B. in Austr. » cioè « Bibliotheca Coenobii » Gottvicensis Ordinis Sancti Benedicti in Austria ». Da ciò e dal leggersi nel titolo riportato di sopra (pag. 15, lin. 27–30) della medesima *PARS I.* « MDCCLXXX.IX » (Vedi sopra, pag. 15, lin. 30) sembra doversi dedurre che l'esemplare della suddetta edizione del 1478 menzionato di sopra nelle linee 31–33 della pagina 14, era già posseduto nel 1789 dalla Biblioteca del Monastero di Göttweig dell'Ordine Benedettino in Austria.

Dal passo riportato di sopra (pag. 15, lin. 43–44) della pagina numerata XVI del suddetto volume intitolato « ANNALIVM || TYPOGRAPHICORVM || V. CL. MICHAELIS » MAITTAIRE || SVPPLEMENTVM, ecc. || *PARS I.* » ecc. apparisce che nel passo riportato di sopra (pag. 15, lin. 34–36) della pagina numerata 88 di questa *PARS I.* « *Pin. IV. p.* 73. » (Vedi sopra, pag. 15, lin. 36) vale « LA LIBRERIA || GIÀ RACCOLTA » CON GRANDE STUDIO || DAL SIGNOR || MAFFEO PINELLI || VENEZIANO, || DESCRITTA || E CON » ANNOTAZIONI ILLUSTRATA || DA || DON JACOPO MORELLI || CUSTODE DELLA LIBRERIA DI SAN » MARCO || DI VENEZIA. || *TOMO QUARTO* » ecc. pagina 129ª, numerata 73 », cioè indica il passo di questa pagina numerata 73 riportato di sopra nelle linee 8–9 della pagina 3.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ANNALIVM || TYPOGRAPHICORVM || V. CL. » MICHAELIS MAITTAIRE || SVPPLEMENTVM, ecc. || *PARS I.* || », è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « C. III. 83 » cioè « Bancone primo, Se- » zione C, Palchetto III, numero 83 progressivo de'volumi ora collocati in questo pal- » chetto ». Un esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Q. II. 9 » cioè « Bancone quarto, Sezione Q, » Palchetto II, numero 9 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 18, lin. 7–13) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « ANNALIVM || TYPOGRAPHICORVM || V. CL. MICHAELIS MAITTAIRE || SUPPLEMENTVM. || » ADORNAVIT || MICHAEL DENIS || Aug. a Cons. et Biblioth. Palat. Custos. || *PARS II.* || » *VIENNAE* , || TYPIS JOSEPHI NOBILIS DE KURZBEK , CAES. REG. AUL. TYPOGR. » ET || BIBLIOPOLAE. || M.DCC.LXXX.IX. » Questa *PARS II.* è composta di 408 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 69ª, 223ª, 235ª, 275ª, 321ª, 393ª, 407ª, 408ª non sono numerate, e le 6ª–68ª, 70ª–222ª, 224ª–234ª, 236ª–274ª, 276ª–320ª, 322ª–392ª, 394ª–406ª sono numerate coi numeri 482–544, 546–620, 126, 622–698, 700–710, 712–750, 752–796, 798–840, 481, 842–868, 870–882. Nella linea 14ª della colonna seconda della 326ª di queste 408 pagine, la qual pagina 326ª è numerata col numero 802, si legge :

« Arte dell'Abacho. 78. 88. »

Nel suddetto volume intitolato « ANNALIVM || TYPOGRAPHICORVM || V. CL. MICHAELIS MAIT- » TAIRE || SVPPLEMENTVM. ecc. *PARS II.* » ecc. (pagina 321ª non numerata, colonna 1ª,

linee 1–24, colonna 2ª, linee 1–25; pagine 322ª–392ª, numerate 798–840, 481, 842–868) trovasi un indice intitolato « INDEX BIBLIOGRAPHICUS. » Ciò che si riporta di sopra nella linea 43 della pagina 16 fa parte di questo indice. Il titolo riportato di sopra (linea 2 della presente pagina 17) dell'indice medesimo trovasi nella prima linea della pagina 321ª del suddetto volume intitolato « ANNALIVM || TYPOGRAPHICORVM || V. » CL. MICHAELIS MAITTAIRE || SUPPLEMENTVM, ecc. *PARS II.* » ecc. Nelle linee 2–5 della medesima pagina si legge: « Libri anni nota insignes duplici gaudent numero, quo- » rum prior || *annum Editionis*, omissis tamen millenario et centenariis, || indicat, » alter *paginam*. Libri anni nota destituti solum *pa-*||*ginae* numerum habent. » il che mostra che « 78. 88 » nel passo riportato di sopra (linea 43 della pagina 16) della pagina numerata 802 del suddetto volume intitolato « ANNALIVM || TY- » POGRAPHICORVM || V. CL. MICHAELIS MAITTAIRE || SUPPLEMENTVM, ecc. *PARS II.* » ecc. significa « Anno 1478, pagina numerata 88 del volume intitolato « ANNALIVM || TYPO- » GRAPHICORVM || V. CL. MICHAELIS MAITTAIRE || SUPPLEMENTVM, ecc. *PARS I.* » ecc. » cioè richiama ciò che si è riportato di sopra nelle linee 34–36 della pagina 15.

Nella pagina 240ª, numerata 716 (colonna 1ª, linee 7–44; colonna 2ª, linee 1–3) del suddetto volume intitolato « ANNALIVM || TYPOGRAPHICORVM || V. CL. MICHAELIS MAIT- » TAIRE || SUPPLEMENTUM || ecc. || *PARS II.* ». si legge :

« MCCCLXXVIII.
» *Augustae.*
» IOH. KELLER 100.
» IOH. SCHOENSPERGER. 97.
» ANT. SORG. 91. 93. 94. 97.
» 98.
» *Coloniae.*
» CONR. *Winters* DE HOM,
» BVRCH. 96.
» GERARD. TEN RAEM. 96.
» *Sine Nom. Typogr.* 99.
» *Delphis.*
» *Sine Nom. Typogr.* 98.
» *Goudae.*
» GERARD LEEV. 92. 98. 99.
» *Mantuae.*
» Paul Joh. de Puzbach. 95.
» *Mediolani.*
» Benin. et Joh. Ant. de Hona-
» te. 93.
» Christoph. Valdarfer. 89.
» *Neapoli.*
» MATH. MORAVVS 91.
» *Sine Nom. Typogr.* 98.
» *Norimbergae.*
» Frid. Creussner 88. 94. 99.
» *Patavii.*
» Petr. Maufer. 88.
» BERNARDIN. CELERIVS.
» 92.
» JOH. *Herbort* DE SILGEN-
» STADT 93.
» *Romae.*
» Udalr. Gallus, 93. 94. 99.
» Georg. Lauer. 89.
» Vit. Puecher. 97.
» ARNOLD. BVCKINCK. 98.
» *Sine Nom. Typogr.* 90.
» *Tarvisii.*
» MICH. MANZOLVS. 99.
» *Sine Nom. Typogr.* 88. »

Nel suddetto volume intitolato « ANNALIVM || TYPOGRAPHICORVM || V. CL. MICHAELIS » MAITTAIRE || SVPPLEMENTVM, ecc. || *PARS II.* » (pagina 236ª, non numerata, colonna 1ª e 2ª; pagine 237ª–274ª, numerate 712–750) trovasi un indice intitolato « INDEX » CHRONOLOGICUS, || QUO MAITTAIRIANUS TOMI V. ANNALIUM TYPOGR. || SUPPLETUR ET EMEN- » DATUR. » Il passo della pagina numerata 716 della medesima *PARS II.* riportato di sopra nella presente pagina (col. 1ª, lin. 1–20; col. 2ª, lin. 1–21) fa parte di questo « INDEX CHRONOLOGICUS ».Quindi è chiaro che il numero 88 posto in questo passo sotto « MCCCCLXXVIII » *Tarvisii* e presso alle parole « *Sine Nom. Typogr.* » vale « pagina » numerata 88 del volume intitolato ANNALIVM||TYPOGRAPHICORVM||V. CL. MICHAELIS MAIT- » TAIRE||SVPPLEMENTUM, ecc.||*PARS* I. », cioè indica il passo della medesima pagina nu-

merata 88, riportato di sopra nelle linee 30–32 della pagina 17, niun altro libro stampato in Treviso nel 1478 trovandosi indicato nella medesima pagina numerata 88. Il titolo riportato di sopra (pag. 17, lin. 42–44) del suddetto « INDEX CHRONOLOGI- » CUS » ecc. trovasi nelle linee 1–3 della pagina 435ª, non numerata, del suddetto volume intitolato « ANNALIVM || TYPOGRAPHICORVM || V. CL. MICHAELIS MAITTAIRE || SUPPLE- » MENTUM, ecc. *PARS II.* »

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ANNALIVM || TYPOGRAPHICORVM || V. CL. » MICHAELIS MAITTAIRE || SUPPLEMENTVM, ecc. *PARS II.* » ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « C. III. 84 », cioè « Scansia C, Palchetto III, numero 84 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un esemplare della medesima *PARS II.* è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Q. II. 10 », cioè « Bancone quarto, Sezione Q, Pal- » chetto II, numero 10 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 34–41 di questa pagina 18) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°., intitolato « ANNALES || TYPOGRAPHICI || AB ARTIS INVENTAE ORIGINE || AD » ANNVM MD || POST || MAITTAIRII DENISII || ALIORVMQVE DOCTISSIMORVM VIRORVM CVRAS || IN » ORDINEM REDACTI EMENDATI ET AVCTI || OPERA || GEORGII VVOLFGANGI PANZER || CAPITVLI » ECCLES. CATHEDRAL. AD D. SEBALD. NORIMBERG. || PRAEPOSITI SOCIETATIS FLORIGERAE AD » PEGNESVM || PRAESIDIS. || VOLVMEN TERTIVM. || *NORIMBERGAE* || IMPENSIS JOANNIS EBERHARDI » ZEH, BIBLIOPOLAE || MDCCXCV. » Questo VOLVMEN TERTIVM è composto di 574 pagine, » delle quali le 1ª–3ª non sono numerate, e le 6ª–574ª sono numerate coi numeri 2–166, 761, 168–490, 493, 492, 493, 496, 497, 496–570. Nelle linee 15–17 della 40ª di queste 574 pagine, numerata col numero 36, si legge:

> « 26. L'Arte del ABBACHO, Practica molto bona et utile a chiachaduno qui vuole
> » uxare l'arte merchadantia. *Treviso MCCCCLXXVIII.* 4.
> » *Denis Suppl. p.* 88. *Catal. Bibl. Pinell. IV. p.* 73. »

Nel suddetto volume intitolato « ANNALES || TYPOGRAPHICI, ecc. || OPERA || GEORGII VVOLF- » GANGI PANZER ecc. || VOLVMEN TERTIVM » (pagina numerata 31, lin. 8–41; pagine numerate 32–42; pagina numerata 43, linee 2–21) trovasi un catalogo di libri stampati nel secolo decimoquinto in Treviso intitolato « CLXIII. TARVISII. » e composto di 68 articoli numerati 1–68, il 26° de'quali contenuto nel passo riportato di sopra (lin. 24 –26 della presente pag. 18) della pagina numerata 36 di questo « VOLVMEN TERTIVM » è numerato « 26 » nel passo medesimo (Vedi la linea 24 della presente pagina 18).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ANNALES || TYPOGRAPHICI || ecc. VO- » LVMEN TERTIVM || » ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « E. III. 51. in CC. », cioè « Scansia E, Palchetto III, numero 51 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto, *nelle Camere* ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « P = II = 8 », cioè « Bancone Quarto, Sezione P, Pal- » chetto II, numero 8 progressivo de' volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag 19, lin. 34–40) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°., intitolato « ANNALES || TYPOGRAPHICI || AB ARTIS INVENTAE ORIGINE || AD ANNVM MD || POST || » MAITTAIRII DENISII || ALIORVMQVE DOCTISSIMORVM VIRORVM CVRAS || IN ORDINEM REDACTI

» EMENDATI ET AVCTI || OPERA || GEORGII VVOLFGANGI PANZER || CAPITVLI ECCLES. CATHEDRAL.
» AD D. SEBALD. NORIMBERG. || PRAEPOSITI SOCIETATIS FLORIGERAE AD PEGNESVM || PRAESI-
» DIS. || VOLVMEN QVINTVM. || *NORIMBERGAE* || IMPENSIS JOANNIS EBERHARDI ZEH, BIBLIOPO-
» LAE || MDCCXCVII. » Questo VOLVMEN QVINTVM è composto di 560 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 469ª–471ª, 501ª–503ª, 537ª non sono numerate, e le 8ª–468ª, 472ª–500ª, 504ª–536ª, 538ª–560ª sono numerate coi numeri 4–145, 461, 147–464, 468–496, 500–532, 534–543, 554–566. Nelle linee 26–27 della seconda colonna della 56ª di queste 560 pagine, la qual pagina 56ª è numerata col numero 52, si legge :

« *Arte dell Abacho*
» Tarvisii, 1478. 4. III. 36. 26. »

Nelle pagine 7ª–468ª del suddetto volume intitolato « ANNALES TYPOGRAPHICI, || ecc.
» OPERA || GEORGII WOLFGANGI PANZER || VOLVMEN QVINTVM », ecc. trovasi un indice intitolato « INDEX PRIMVS || BIBLIOGRAPHICVS || SECVNDVM ORDINEM ALPHABETI ». Ciò che
» si riporta di sopra nelle linee 9 e 10 della presente pagina 19 fa parte di questo INDEX PRIMVS. Il titolo riportato di sopra del medesimo INDEX PRIMVS trovasi nelle linee 1–3 della quinta pagina non numerata del medesimo volume intitolato « AN-
» NALES TYPOGRAPHICI, ecc. || VOLVMEN QVINTVM » || ecc. Nelle linee 6–13 della terza pagina del volume medesimo, si legge :

« Trado tibi ergo L. B.
» conspectum totius litteraturae seculi primi typographici, ita quidem instructum et
» dispositum ut cuivis facillima opera liceat monumenta virorum sui temporis cla-
» rissimorum, quae hoc seculo ex officinis typographorum variis in urbibus sensim
» sensimque prodierunt, quorumque notitia ad nos peruenit, invenire sibique vel
» quasi ante oculos ponere. Libris ipsis, concinno, ut puto, ordine dispositis,
» ubique et locum et annum impressionis, nomina typographorum et numeros vo-
» luminum addidi. »

Quindi è chiaro che nel passo riportato di sopra (lin. 9–10 della presente pagina 19) della pagina numerata 52 del suddetto volume intitolato « ANNALES TYPOGRAPHICI || » ecc. || VOLVMEN QVINTVM » ecc. « III. 36. 26 » (Vedi la linea 10 della presente pagina 19) vale « ANNALES TYPOGRAPHICI, || ecc. OPERA || GEORGII VVOLFGANGI PANZER. || VOLV-
» MEN TERTIVM, || ecc. pagina 40ª, numerata 36, articolo 26 del sopraccitato catalogo
» intitolato « CLXIII. TARVISII » (Vedi sopra, pag. 18, lin. 29–31), cioè indica ciò che si riporta di sopra nelle linee 24–27 della pagina 18.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ANNALES TYPOGRAPHICI, ecc. VOLV-
» MEN QVINTVM » ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « E. III. 53. in CC. », cioè « Scansia E, Palchetto III, numero 53 pro-
» gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto, *nelle Camere* ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « P = II = 10 », cioè « Bancone Quarto, Sezione P, Pal-
» chetto II, numero 10 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 21, lin. 1–7) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°., intitolato « ANNALES || TYPOGRAPHICI || AB ANNO MDI || AD ANNVM MDXXXVI CONTINVATI || POST
» MAITTAIRII || ALIORVMQVE DOCTISSIMORVM VIRORVM CVRAS || IN ORDINEM REDACTI EMENDATI
» ET AVCTI || CVRA || D. GEORGII VVOLFGANGI PANZER || CAPITVLI ECCLES. CATHEDRAL. AD D.
» SEBALD. NORIMBERG. PRAEPOSITI SOCIETATIS FLORIGERAE AD PEGNESVM || PRAESIDIS. || VO-

» LVMEN VNDECIMUM. || *NORIMBERGAE* || IMPENSIS JOANNIS EBERHARDI ZEH, BIBLIOPOLAE || » MDCCCIII. » Questo VOLVMEN VNDECIMUM è composto di 648 pagine, delle quali le 1ª–9ª, 209ª–211ª, 243ª–245ª, 285ª, 317ª–319ª, 359ª–361ª, 549ª–551ª, 648ª non sono numerate, e le 10ª–208ª, 212ª–242ª, 246ª–284ª, 286ª–316ª, 320ª–358ª, 362ª–548ª, 552ª–647ª sono numerate coi numeri 2–200, 204–214, 115, 216–234, 238–276, 278–308, 312–350, 354–431, 482, 433–540, 544–548, 594, 550–639. Nelle linee 27–29 della seconda colonna della 624ª di queste 648 pagine, la qual pagina è numerata col numero 616, si legge :

« Michaelis *Denisii* Annalium typographicorum
» Cl. Mich. Maittaire Supplementum, P. I.
» et II. Viennae 1789. 4. »

Nelle linee 11–15 della seconda colonna della 632ª di queste 648 pagine, la qual pagina 632 è numerata col numero 624, si legge :

« Bibliotheca Maphaei *Pinelli* Veneti magno iam
» studio collecta a Jacobo *Morellio* Bibl. Ve-
» netae D. Marci Custode descripta et anno-
» tationibus illustrata, T. I—VI. Venetiis
» 1787. sqq. 8. »

Nelle pagine numerate 614–630 del suddetto volume intitolato « ANNALES TYPO- » GRAPHICI, || ecc. VOLVMEN VNDECIMVM », ecc. trovasi un indice intitolato « INDEX » FONTIVM. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 8–10, 13–17 della presente pagina 20 , fa parte di questo indice. Il titolo riportato di sopra dell'indice medesimo trovasi nella prima linea di ciascuna delle pagine numerate 614–630 del suddetto volume intitolato « ANNALES || TYPOGRAPHICI || ecc. VOLVMEN VNDECIMVM », ecc. Dal passo riportato di sopra (lin. 8–10 della presente pagina 20) della pagina numerata 616 del suddetto volume intitolato « ANNALES || TYPOGRAPHICI, ecc. VOLVMEN » VNDECIMVM », ecc. apparisce che nel passo riportato di sopra (pag. 18, lin. 24–26) della pagina numerata 36 del suddetto volume intitolato « ANNALES || TYPOGRAPHICI, || » ecc. || VOLVMEN TERTIVM », ecc. « *Denis Suppl. p.* 88 » (Vedi sopra, pag. 18, lin. 26) vale « ANNALIVM || TYPOGRAPHICORVM || V. CL. MICHAELIS MAITTAIRE || SVPPLEMEN- » TVM. || ADORNAVIT || MICHAEL DENIS || Aug. a Cons. et Biblioth. Palat. Custos. || » *PARS I.* || *VIENNAE*, || TYPIS JOSEPHI NOBILIS DE KURZBEK , CAES. REG. AUL. » TYPOGR. ET || BIBLIOPOLAE, || M. DCC. LXXX. IX. pagina numerata 88 », cioè indica il passo della pagina numerata 88 della medesima *PARS I.* riportato di sopra nelle linee 34–36 della pagina 15. Dal passo riportato di sopra (linee 13–17 della presente pagina 20) della pagina numerata 624 del suddetto volume intitolato « ANNALES || TYPO- » GRAPHICI, || ecc. VOLVMEN VNDECIMVM » ecc. apparisce che nel passo riportato di sopra (pag. 18, lin. 24–26) della pagina numerata 36 del suddetto volume intitolato « ANNALES || TYPOGRAPHICI, || ecc. VOLVMEN TERTIVM » ecc. « *Catal. Bibl. Pinell. IV.* » *p.* 73 » vale « LA LIBRERIA || GIÀ RACCOLTA CON GRANDE STUDIO || DAL SIGNOR || MAFFEO » PINELLI || VENEZIANO, || DESCRITTA || E CON ANNOTAZIONI ILLUSTRATA || DA || DON JACOPO » MORELLI || CUSTODE DELLA LIBRERIA DI SAN MARCO || DI VENEZIA. || *TOMO QUARTO* || IN » VENEZIA || NELLA STAMPERIA DI CARLO PALESE || MDCCLXXXVII, pagina numerata 73 », cioè indica il passo riportato di sopra (pag. 3, lin. 8–9) della pagina numerata 73 del medesimo TOMO QUARTO.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ANNALES||TYPOGRAPHICI, ecc. VO-
» LVMEN UNDECIMVM », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « E. III. 59. in CC. », cioè « Scansia E, Palchetto III, numero 59
» progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto *nelle Camere* ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « P=2=16 », cioè « Bancone Quarto, Sezione P, Palchetto
» 2, numero 16 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (lin. 34–40 della presente pagina 21) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « REPERTORIUM || BIBLIOGRAPHICUM, || *VOLUMEN I.*||A–G. », e diviso in due parti, la prima delle quali è intitolata « REPERTORIUM || BIBLIOGRAPHI-
» CUM, || IN QUO LIBRI OMNES AB ARTE TYPO–||GRAPHICA INVENTA USQUE || AD ANNUM MD. ||
» TYPIS EXPRESSI || ORDINE ALPHABETICO || VEL SIMPLICITER ENUMERANTUR || VEL ADCURATIUS
» RECENSENTUR. || OPERA || LUDOVICI HAIN. || *VOLUMINIS I.* || PARS I. || STUTTGARTIAE ET
» TUBINGAE. || SUMTIBUS J. G. COTTAE. MDCCCXXVI. » Questa *VOLUMINIS I.* PARS I. è composta di 598 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 287ª, 589ª, 597ª, 598ª non sono numerate, e le 4ª–286ª, 288ª–588ª, 590ª–596ª sono numerate coi numeri 2–284, 286–562, 6, 564–586, 588–594. Nelle linee 53–54 della seconda colonna della 231ª di queste 598 pagine, la qual pagina 231ª è numerata col numero 229, e nelle linee 1–3 della prima colonna della 232ª di queste 598 pagine, la qual pagina 232ª è numerata col numero 230, si legge :

« 1863. ARTE (L') del Abba-
» cho, Practica molta bona et uti-
» le a chiachaduno qui vuole uxare
» l' arte merchadantia. Treviso. M
» CCCCLXXVIII. 4. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « REPERTORIUM || BIBLIOGRAPHICUM,||
» *VOLUMEN I.* || A–G. » trovasi indicata l' edizione del 1478 menzionata di sopra nelle linee 11–12 della pagina 1.

Nelle pagine 5ª–588ª del suddetto volume intitolato « REPERTORIUM || BIBLIOGRAPHI-
» CUM, || ecc, || OPERA || LUDOVICI HAIN. || *VOLUMINIS I.* || PARS I. » ecc. trovansi 4186 articoli numerati 1–4186 (ABANO S. APONO (Petrus de) – BYENBOECK (Der)), il 1863° de'quali contenuto nel passo delle pagine numerate 229, 230 della medesima PARS I è numerato « 1863 » nel passo medesimo (Vedi la linea 21 della presente pagina 21).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « REPERTORIUM||BIBLIOGRAPHICUM, ecc.
» *VOLUMINIS I.*||PARS I. » è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « E=B=19 », cioè « Bancone Secondo, Sezione E, Palchetto B, numero
» 19 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 17. 1. 26 » cioè « Stanza 17, Palchetto 1, numero 26 progressivo de' volumi ora collocati in questo palchetto ».

Il suddetto volume intitolato « REPERTORIUM||BIBLIOGRAPHICUM,ecc.*VOLUMEN I.*A–G.»
è composto di 1168 pagine, nella prima delle quali (lin. 1–4) trovasi il titolo riportato di sopra (linea 9 della presente pagina 21), di questo volume.

Un catalogo manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca del Monastero di Göttweig è intitolato « *DIE* || TYPOGRAPHISCHEN || INCUNABELN || *der* || STIFTS BIBLIOTHEK||*zu*||

» *Göttweig* || verzeichnet und beschrieben ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 395 carte, delle quali le 1ª–26ª, 275ª, 312ª, 349ª, 362ª, 367ª–377ª, 390ª–395 non sono numerate nè sul *recto* nè sul *verso*. Nelle linee 1–9 del *recto* della terza di queste 305 carte trovasi il titolo riportato di sopra di questo manoscritto. Le pagine 13ª–548ª, 551ª–622ª, 625ª–696ª, 699ª–715ª, 717ª–721ª, 723ª–731ª, 733ª–778ª di questo manoscritto sono numerate nel *recto* coi numeri 1–760. Nelle linee 39–50 della pagina 83ª di questo manoscritto, numerata col numero 75, si legge :

« 161. (Arte l'del Abbacho.) Incominnincia (*sic*) una practica molto bona et 158.
» utile: || a ciaschaduno chi vuole uxare larte dela mer
» cha||dantia . chiamata vulgarmente larte dabbacho.
» Tarvisii, 1478, 10 Dec., 4.
» goth., o. Cust., Lign. u. Setz, 62 Bll. mit 32 zeilen. Blt 1ª beginnt
» obige Aufschrift. Blt 6$\overset{b}{1}$ endet das Rechenbuch mit Finis. 62$\overset{a}{}$ steht
» das Lagenregister und darnach: Che zuova la virtu a chi non se
» affadica : + Niente + Endlich in letzter Zeile: A Triviso :: Adi .10. De
» cēbr. 4. 1478. Unser Ex. nuntia.
» *Hain* T. 1. pg. 229. 1863 *Kennt Kein Ex. In cæsarea deest.*
» *Panzer III pg.* 36. 26 *Keunte es nur Aus Denis Supl.* 591. *aus Pinelli IV* pag. 73 *u. Gott.*
» Nirgends eine Coll. »

Da ciò che si è detto di sopra (pag. 15, lin. 26–47; pag. 16, lin. 1–15; pag. 18, lin. 14–33 ; pag. 21, lin. 8–33) apparisce 1.° che in questo passo del suddetto manoscritto intitolato « DIE || TYPOGRAPHISCHEN || INCUNABELN » « *Hain.* T. I. pag. 229. » 1863 » (Vedi linea 17 della presente pagina 22), vale « REPERTORIUM BIBLIOGRA- » PHICUM,||ecc.||OPERA||LUDOVICI HAIN||*VOLUMINIS I.*||PARS I. ecc.pagina 231ª, numerata 229, » numero o articolo 1863 », cioè indica il passo della medesima PARS I. riportato di sopra nelle linee 21–25 della pagina 21; 2.° che nel medesimo passo del suddetto manoscritto intitolato « *DIE*||TYPOGRAPHISCHEN||INCUNABELN »,ecc. *Panzer III pg.* 36. 26 » (Vedi linea 18 della presente pagina 22), vale « ANNALES||TYPOGRAPHICI||AB ARTIS INVENTAE » ORIGINE || AD ANNVM MD || POST || MAITTAIRII DENISII||ALIORVMQVE DOCTISSIMORVM VIRORVM CV- » RAS || IN ORDINEM REDACTI EMENDATI ET AVCTI || OPERA || GEORGII VVOLFGANGI PANZER || CA- » PITVLI ECCLES. CATHEDRAL. AD D. SEBALD. NORIMBERG. || PRAEPOSITI SOCIETATIS FLORIGERAE » AD PEGNESVM || PRAESIDIS. || VOLVMEN TERTIVM, pagina numerata 36 paragrafo 26 », cioè indica il passo del medesimo VOLVMEN TERTIVM riportato di sopra nelle linee 24–26 della pagina 18 ; 2.° Che nel medesimo passo del suddetto manoscritto intitolato « *DIE*||TYPOGRAPHISCHEN||INCUNABELN » ecc. « *Denis Supl.* 591. » vale « AN- » NALIVM || TYPOGRAPHICORVM || V. CL. MICHAELIS MAITTAIRE || SVPPLEMENTVM. || ADORNA- » VIT || MICHAEL DENIS || Aug. a Cons. et Biblioth. Palat. Custos. || *PARS I.* paragrafo » 591 », cioè indica il passo del suddetto volume intitolato « ANNALIVM||TYPOGRA- » PHICORVM || V. CL. MICHAELIS MAITTAIRE || SVPPLEMENTVM, ecc. *PARS I.* » riportato di sopra nelle linee 34–36 della pagina 15, 3.° Che nel medesimo passo del suddetto manoscritto intitolato « *DIE*||TYPOGRAPHISCHEN INCUNABELN », ecc. « *Pinelli IV* pag. » 73 » vale « LA LIBRERIA || GIÀ RACCOLTA CON GRANDE STUDIO || DAL SIGNOR MAFFEO PI- » NELLI || VENEZIANO. || DESCRITTA || E CON ANNOTAZIONI ILLUSTRATA || DA || DON JACOPO » MORELLI || CUSTODE DELLA LIBRERIA DI SAN MARCO || DI VENEZIA. || *TOMO QUARTO*, ecc. pa- » gina numerata 73 », cioè indica il passo di questo *TOMO QUARTO* riportato di sopra nelle linee 8–9 della pagina 3.

Nella linea 33ª della pagina 558ª del suddetto manoscritto intitolato « *DIE*||TY-

» POGRAPHISCHEN||INCUNABELN », la qual pagina è numerata col numero 548, si legge:

« Ars. — L'Arte del Abbacho. Tarvisii. 1478. (p. 75. 161.) »

Nella linea 13ª della pagina 551ª del manoscritto medesimo, la qual pagina è numerata col numero 541, si legge :

« Abbaco, Arte, l', del »

Nelle pagine 551ª–778ª del manoscritto medesimo trovasi un catalogo alfabetico intitolato « Alphabetisches Verzeichniss || zu den || Incunabeln. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 2 e 5 della presente pagina 23 fa parte di questo catalogo alfabetico. Quindi è da credere che nel passo riportato di sopra della pagina numerata 548 del suddetto manoscritto intitolato « *DIE* || TYPOGRAPHISCHEN||INCUNABELN » « p. 75. 161 » valga « pagina numerata 75, paragrafo 161 », cioè richiami ciò che si riporta di sopra nelle linee 8–19 della pagina 22.

Nelle carte 2ª–63ª di un volume ora posseduto dalla Biblioteca Capitolare di Treviso, e contrassegnato « Y 3, 3 » cioè « Scaffale Y 3, Palchetto 3 » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1478. Questo esemplare è composto di 62 carte numerate nei *recto* a penna coi numeri 1–62. Il suddetto volume « Y 3, 3 » è composto di 100 carte, e legato in mezza pelle di color caffè chiaro. Nel dorso di questa legatura trovasi una piccola striscia di pelle ma di colore più scuro, nel quale con lettere dorate trovasi impresso « L'ARTE || DELL' || ABBACH || A TRIV.||1478. » Più sotto nel medesimo dorso trovasi incollato un pezzetto di carta bianca, nel quale si vede scritto con inchiostro nero « V || 136 ». Nel rovescio del primo cartone della legatura del suddetto volume « Y 3, 3 » trovasi incollato un cartellino inciso in rame, nel quale vedesi effigiato uno stemma formato di due chiavi rovescie e poste in croce colla seguente leggenda in giro « CAPITVLVM ECCL. CATH. TARVISINÆ. » Nel medesimo rovescio vedesi scritto con inchiostro rosso « 3491 », e più sotto con inchiostro nero « CCXI. 2 ». La prima carta del suddetto volume « Y 3, 3 » è una carta di riguardo, il rovescio della quale è interamente bianco. Nel *recto* della carta medesima vedesi un bollo ad olio nero di forma ovale nel quale si legge « CAPITVLVM|| » ECCL.||TARVISINÆ ». Nelle carte 64ª–73ª del suddetto volume « Y 3, 3 » numerate a penna nei *recto* coi numeri 1–10, trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « Calen || dario et || Lunario || perpetuo || Con gratia || et Privilegio ». Questa edizione è composta di 10 carte, nella prima delle quali (64ª del suddetto volume « Y 3, 3 », *recto*, linee 1–6) trovasi il titolo riportato di sopra dell'edizione medesima. Nelle carte 74ª–100ª dello stesso volume « Y 3, 3 » numerate a penna nei *recto* coi numeri 1–27, trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « Lo presente libro » Jnsegna la Vera arte de lo Excellē||te scrivere de diverse Varie sorti de litere le » quali se||fano p̄ geometrica Ragione. et con la presente || opera ognuno Le potrà » Imparare impochi giorni p̄ || lo amaistramento, || ragione, et || Essempli, come » Qui seguente || vedrai || Opera del tagliente novamente || composta cum gratia » nel anno di nr̄a salute || MDXXXXXIIII ». Questa edizione è composta di 26 carte, nella prima delle quali (74ª del suddetto volume Y 3, 3 *recto*, linee 1–11) trovasi il titolo riportato di sopra nelle linee 32–37 della presente pagina 23.

La Biblioteca Capitolare di Treviso possiede un catalogo manoscritto di libri stampati anonimi posseduti dalla Biblioteca medesima, quando essa era unita alla Biblioteca del comune di Treviso, che presentemente ne è separata. Questo ca-

talogo è un volume, in foglio grande composto di 39 carte, scritto a due colonne. Nelle linee 1–24 della prima colonna del *recto* della terza di queste 39 carte, si legge :

Arlotto	Piovano. ved. Mainardi	
Armonia	delle Muse nella partenza del Podestà Michieli 8. Trevigi 1610.	CV. 196
~ id ~	di Soavi accenti 12. Trevigi	XCI. 53
Armonico	pratico, ved. Gasparini	
Arra	o complimenti delle Matrone di Vicenza alla Capitania Mocenigo. 4. Vicenza 1610.	
Arrest,	du Parlement. 8. 1768.	CCVIII. 12
Ars	metrica. 12. Lugduni 1708.	LXIII. 208
Ars	poetica. 4. Luce 1713.	C.² 12
Ars	notariatus. 8. Ven. 1549	LXIV. 156
Ars	—— id. 8. Ven. 1583. T. 2. vol. 1.	LXXXIX. 20
Ars	dirigende mentis. 8. Ven. 1739. T. 4.	CCCVII. 58=61
Ars	Rethorica. 8. Verone 1577.	
Artamene	ved. *Bisacioni*	
Art	de la guerre. 8.°	XXXII. 21.
~ id ~	ved. Mallet.	CXLV. 124
~ id ~	Militaire. ved. *Encyclopedie*	
Art	de verifier les dates. f:° Paris 1770.	CLXXXVII.
Art	d'enseigner la langue Françoise 12.	CL. 275
~ id ~	ved. *Grammatica*	
Art	de plaire dans la conversation. 12. Paris. 1690.	CXLV. 33
Arte	d'Amar Dio. 8. Siena 1775.	CIII 81.
Arte	dell'Abaco. 8 Treviso 1478.	V. 136.

Nelle linee 1–21 del rovescio della carta sesta del suddetto catalogo di libri stampati anonimi si legge :

Cabala	Speculum Artis, seu Alchimie 4. Auguste. 1667.	LXV. 60
Cabula	Comedia 4 Padova 1741	D.⁷ 8.
La Caduta	di Bellisario. opera tragica. 12. Ven. 1694.	CLXXIX. 201
Il Caduceo o	Panegirico del Card. e Principe Maurizio di Savoja. 4:°	CLXXVI. 90
Ceremoniale	Romanũ ad vsum Fratrũ S^i Fran^ci 4. Rome. 1640.	CXI. 157
Simile	ad usum Ecclesie Romane. ved. Marcello	
Simile	pro Basilica Assisiensi. ved. Benedetto XIV.	
Simile	majoris hebdomade 12. Rome 1725.	
Simile	Episcoporu. 4. Rome. 1600.	XIX. 103
	—— 4. Ven. 1600.	LXXXIII. 35
	—— 4. Rome 1651.	CLXX. 115
Cagioni	Cagioni dell'espulsione de'Gesuiti dalle Spagne. 8. Ven. 1767.	LXXXV. 16
Cagioni	dell'imminente guerra col Turco, 4. Vicenza 1737.	CII. 147
Cajo Mario	dramma p musica. 8. Ven. 1774.	CLIV. 76
Calendario	Polinoniano ved. *Kalendaria* ved. *Lunarj*.	
Calendario	perpetuo 4: Ven.	V. 136

Il suddetto catalogo di libri anonimi è composto di quinterni slegati e non numerati coperti da un cartone coperto da carta di color verde scuro. Nella prima faccia esterna di questo cartone vedesi incollato un cartellino bianco nel quale si trova scritto « Anonimi ».

Più oltre (pag. 26, lin. 13–20), sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « MEMORIE TREVIGIANE || SULLA TIPOGRAFIA || DEL SECOLO XV. || PER SERVIRE || ALLA » STORIA LETTERARIA || E DELLE BELLE ARTI D'ITALIA. || VENEZIA || PRESSO FRANCESCO AN- » DREOLA || *Con Regia Permissione, e Privilegio.* || 1805. » Questa edizione è un volume, in 4°., composto di 226 pagine, delle quali le 1ª–2ª non sono numerate,

e le 3ª–226ª sono numerate coi numeri III–XX, 1–206. Nelle linee 4–12, 35–39 della 93ª di queste 226 pagine, numerata col numero 73, si legge :

« In questo medesimo anno pubblicò il Manzolo = *Ab-*
» *baco* ossia *maniera facile per apprender ogni conto* = Incomin-
» cia = una pratica molto bona et utile a *cascheduno che vuole*
» *uxare l'arte della Marchadantia* chiamata volgarmente *l'arte dell'*
» *Abacho* in 4.to *Extat Tarvisii in Capitulari.* Vi sono molte figu-
» re Xilografiche e numeri Arabici in quadrati, e triangoli per le
» operazioni Aritmetiche = in fine = a Treviso = Adì 10. De-
» cembre : : 1478. (46) Lo Stampatore non è segnato, ma di certo
» fu il Manzolino.

» (46) L'autore di questo Libro vi pre-
» mette una Lettera, dalla quale s'impara
» che egli insegnava questa Aritmetica in
» volgare, e che da suoi Scolari fu prega-
» to a scriverne diffusamente le regole e la
» pratica delle operazioni tutte e pubblicare
» l'opera con le stampe. E tanto si eseguì
» in Trevigi. Questa edizione è la prima. »

Ciò che nella nota (46) di questo passo delle suddette « MEMORIE TREVIGIANE », ecc. è chiamato « una Lettera » (Vedi sopra, la linea seconda della prima colonna della medesima nota (46)) sembra essere un passo della suddetta edizione del 1478 riportato di sopra nelle linee 26–39 della pagina 1. Questo passo che incomincia « p Regato » (Vedi sopra, pag. 1, lin. 26), e finisce « cosi dicēdo » (Vedi sopra, pag. 1, lin. 39) trovasi nelle linee 4–17 del *recto* della prima carta della medesima edizione del 1478. Nelle pagine numerate 1–184 della suddetta edizione intitolata « MEMORIE TREVIGIANE », ecc. trovasi un' opera divisa in tre parti, la seconda delle quali è intitolata « DELLA || TIPOGRAFIA TREVIGIANA || NEL SECOLO XV. || » PARTE SECONDA.|| *De'libri Stampati, e degli Stampatori,* || *che furono in Tre-* » *vigi.* » Il passo della pagina numerata 73 delle medesime « MEMORIE TREVI- » GIANE », ecc. riportato di sopra nelle linee 3–15 della presente pagina 25, trovasi in questa PARTE SECONDA. Nelle linee 36–39 della pagina 203ª, numerata 183, della suddetta edizione intitolata « MEMORIE TREVIGIANE », ecc., e nelle linee 1–2 della pagina 204ª, numerata 184, dell'edizione medesima, si legge :

« *Con l'anno, e luogo senza Stampatore.*

» 70.	Doctrinale Alexandri de Villa Dei	48
» 71.	Poesia in quarta rima in lode di Venezia	49
» 72.	Istoria di Alexandro Magno	ivi
» 73.	Angeli Politiani Panipistemon	pag. 94
» 74.	Abbacho ossia maniera per i conti	73 »

Nelle linee 1–21 della pagina 3ª, numerata III, della suddetta edizione intitolata « MEMORIE TREVIGIANE », ecc., si legge :

« *AGL' ILLUSTRISSIMI ED ECCELLENTISSIMI SIGNORI*
» DEL NOBILE SACRO COLLEGIO DE'GIUDICI TREVIGIANI

» **D. CRISTOFORO MELANI PRIORE.**

» D. LODOVICO BURCHIELATI Consigliere
» D. MARCO CO: MORETTI.
» D. NICCOLÒ SUGANA.
» D. GIULIO FIUMICELLI.
» D. CLARIMBALDO CORNUDA.
» D. FRANCESCO SAON.
» D. GIOVANNI FIUMICELLI.
D. DOMENICO TESSAROTI Consigliere.
D. AGAPITO BURCHIELATI Can. Teol. della Catted.
D. DOMENICO GRIGIS.
D. GIO. BATTISTA GRIGIS.
D. GIOVANNI FERRO.
D. GIOVANNI VAROLI.
» F. DOMENICO MARIA FEDERICI DE'PREDICATORI.

» *Ben a ragione posso andarmene fastoso,*
» *e contento, se nel pubblicare le Memorie Tre-*
» *vigiane sulla Tipografia del Secolo XV., cui non*
» *possono esser disgiunte molte notizie della Lette-*
» *raria Patria Storia; mi si permetta, e con sen-*
» *si di aggradimento mi si renda certo, che da*
» *voi, Illustrissimi ed Eccellentissimi Signori, sia*
» *questa mia fatica accolta, e sotto a'vostri au-*
» *spicj destinata alle Stampe.* »

Da questo passo della suddetta edizione intitolata « MEMORIE TREVIGIANE », ecc. apparisce che l'opera della quale si è parlato di sopra nelle linee 23–26 della pagina 25 fu composta dal Padre Domenico Maria Federici dell'Ordine de'Predicatori.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « III. 2. 641. », cioè « Stanza III, Palchetto 2, numero 641 pro-» gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « MEMORIE TREVIGIANE||SULLA TIPOGRAFIA||DEL SECOLO » XV », ecc. Un esemplare della edizione medesima trovasi in un volume ora posseduto dalla Regia Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « XA. IX. 4 », cioè « Scansia XA, Palchetto IX, numero 4 progressivo de'volumi ora collocati » in questo palchetto ».

Più oltre (lin. 45 e 46 della presente pagina 26; linee 1–5 della pagina 27) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « BIOGRAFIA || DEGLI ITALIANI IL-» LUSTRI || NELLE SCIENZE, LETTERE ED ARTI || DEL SECOLO XVIII, E DE'CONTEMPORANEI || » COMPILATA || DA LETTERATI ITALIANI || DI OGNI PROVINCIA || E PUBBLICATA PER CURA DEL » PROFESSORE || EMILIO DE TIPALDO || VOLUME OTTAVO || VENEZIA || DALLA TIPOGRAFIA DI AL-» VISOPOLI || MDCCCXLI ». Questo VOLUME OTTAVO è composto di 512 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 6ª, 7ª, 509ª non sono numerate, e le 4ª, 5ª, 8ª–508ª, 510ª–512ª sono numerate coi numeri 4, 5, 8–310, 31, 312–508, 510–512. Nelle linee 23–25 della colonna seconda della 476ª di queste 512 pagine, la qual pagina 476ª è numerata col numero 476, si legge:

« FEDERICI (DOMENICO MA-
» RIA), nacque in Verona, di ono-
» rata famiglia, l'anno 1739. »

Nelle linee 39–41 della colonna prima della pagina 477ª del suddetto volume intitolato « BIOGRAFIA DEGLI ITALIANI ILLUSTRI, ECC. VOLUME OTTAVO », ecc. la qual pagina 477ª è numerata col numero 477, si legge:

« Morì in Treviso l'an-
» no 1808, logoro dalle fatiche che
» aveva sostenute. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « BIOGRAFIA || DEGLI ITALIANI ILLU-» STRI,||ECC.||VOLUME OTTAVO », ecc. apparisce che il Padre Domenico Maria Federici autore dell'opera menzionata nella linea 23 della pagina 25 morì in Treviso nel 1808. Dal passo riportato di sopra (linee 30–32 della presente pagina 26) della pagina numerata 476 del medesimo VOLUME OTTAVO apparisce che lo stesso Padre Domenico Maria Federici nacque in Verona nel 1739.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « BIOGRAFIA || DEGLI ITALIANI ILLU-» STRI, || ECC. || VOLUME OTTAVO », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casana-

tense di Roma, e contrassegnato « O. II. 105 », cioè « Scansia O, Palchetto II, » numero 105 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare del medesimo VOLUME OTTAVO è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col =104=G= 17 », cioè « Colonna 104, Pal- » chetto G, numero 17 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Nella suddetta edizione intitolata « MEMORIE TREVIGIANE || SULLA TIPOGRAFIA || DEL SECOLO XV. », ecc. (pagina 88ª, numerata 68, lin. 32–36 e pagina 89ª, numerata 79, linee 2–14) si legge :

« 1. Michiel Manzolo detto ancora Manzolino nato nella Città di » Parma, appresa l'arte da suoi Parmegiani Stampatori si portò » in Trevigi, e certamente egli non stampò libri in Patria, e tan- » tosto divenne emulo non infelice del Fiamingo Gerardo da Lisa, » che come abbiamo veduto stampava assai bene. Michele fin dall' » anno 1476. ve lo troviamo, e non isgomentossi a fronte di Erma- » no Licthenstein, di Bernardo da Colonia, di Bartolammeo Con- » falonieri, di Bernardino Celerio de Lucre, di Giovanni Vercelle- » se tutti riputati, e ben istrutti Compositori Tipografi, salvo che » andò una volta a Venezia dove stampò nel 1481. un bellissimo » Prisciano, ei stette sempre in Trevigi fin al 1482., e forse an- » cora più oltre, dove pubblicò varie opere, e alcune tra le altre » Classiche non senza molta magnificenza, e splendore. Dapprima » era egli da dotti Teologi, e Filosofi scolastici assistito, e libri » pubblicò con Carattere Gottico, e scolastico; ma postosi sotto la » direzione del gran Poeta, ed Antiquario Girolamo Bologni nobi- » litò i suoi elementi Tipografici con bellissimo Carattere Romano, » e con splendide e magnifiche forme in Foglio. »

La persona chiamata in questo passo della suddetta edizione intitolata « MEMORIE » TREVIGIANE », ecc. « Michiel Manziolo detto ancora Manzolino » (Vedi sopra la linea 9 della presente pagina 27) è certamente quella stessa che nel passo riportato di sopra della pagina numerata 73 della medesima edizione è chiamata « il » Manzolo » (Vedi sopra, pag. 25, lin. 3), e più oltre nel passo medesimo « il » Manzolino » (Vedi sopra, pag. 25, lin. 11). Quindi è chiaro che secondo il soprammentovato Padre Domenico Maria Federici la suddetta edizione del 1478 fu stampata in Treviso da Michele Manzolo detto Manzolino, e nativo di Parma.

Più oltre (linee 47–54 della presente pagina 27) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « GIORNALE || DELL'ITALIANA || LETTERATURA || *COMPILATO* || DA » UNA SOCIETÀ DI LETTERATI ITALIANI || SOTTO LA DIREZIONE ED A SPESE || DEI SIGNORI » NICCOLÒ E GIROLAMO || FRATELLI DA RIO. || TOMO XXIII. || IN PADOVA || 1808. || *CON PERMIS-* » *SIONE.* » Questo TOMO XXIII. è composto di 302 pagine (comprese le copertine di ciascun fascicolo), delle quali le 1ª–4ª, 99ª–104ª, 201ª–204ª, 301ª, 302ª non sono numerate, e le 5ª–98ª, 105ª–200ª, 205ª–300ª sono numerate coi numeri 3–68, 6, 70–240, 245–292. In questo TOMO XXIII (pagina 71ª, numerata erroneamente 6, linee 8–24 ; pagine 72ª–83ª, numerate 70–81) trovasi uno scritto intitolato « VARIETÀ. || BIOGRAFIA. || *Della* » *vita e delle opere del P. maestro Domenico* || *Maria Federici de P. P. Let-* » *tera di* Giannanto-||nio Moschini *a Monsignore Scipione Dondi dall'* || *Orologio* » *Vescovo di Padova e Cavaliere dell'Or-*||*dine della corona di ferro ec.* »

Un esemplare del suddetto volume intitolato « GIORNALE || DELL'ITALIANA LETTERA- » TURA ecc. TOMO XXIII » ecc. è ora posseduto dall'I. R. Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « HN. 6. 7590 », cioè « Scansia HN, Palchetto 6, numero 7590 progressivo de'volumi stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima ». In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « 2 D. IV. 33 », cioè « Scansia 2 D, Scaffale IV, numero 33 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo Scaffale » trovasi un esemplare del suddetto volume intitolato « GIORNALE || DELL'ITALIANA LETTERATURA, ECC. TOMO XXIII. »

In una lettera scrittami dal Sig. Andrea Tessier in data di « Venezia 29 Marzo » 1862 » si legge :

« 2° il summentovato libro d'*Abaco* dell'edizione di *Treviso* (1478) in 4°, posseduto dalla suddetta » biblioteca Capitolare di Treviso, dovrebbe, a mio parere, essere precisamente quello, che il P. Fe- » derici, a pag. 73 lin. 4—12 ecc. dell'Opera *Memorie trevigiane sulla tipografia del secolo XV.* ecc., » Venezia, 1805, in 4° indicava esistente nella biblioteca Capitolare medesima. Appoggerei siffatta mia » opinione nelle considerazioni che seguono: 1° che non consta il presente esemplare di libro d'*Abaco* » sia da recente epoca provenuto in possesso di essa biblioteca Capitolare; 2° che, senza positivi dati » in contrario, regge la dichiarazione esposta dal suddetto P. Federici, la quale forma sufficiente au- » torità, ed è consona all' attuale possesso come sopra, oltrechè la dichiarazione medesima non è di » soverchio remota, non oltrepassando un periodo arretrato di 57 anni; 3° che qualora la biblioteca » Capitolare si fosse spogliata del proprio esemplare descritto dal P. Federici, trattandosi di libro » estremamente raro, non sarebbe stato certamente agevole il sostituirlo, e massimamente in questi » tempi, ne'quali è più facile il privarsene di un oggetto prezioso, di quello che il poterlo poi rimet- » tere; 4° che ammesso pure per un momento, ma non conceduto, che l'esemplare menzionato dal » P. Federici fosse stato in qualsivoglia momento e per qualsiasi circostanza ceduto in proprietà d'altri, » oltre la estrema difficoltà del rimetterlo, come ho accennato poc'anzi, sarebbe rimasta memoria, » trattandosi di epoca a noi assai vicina, del come e del quando avesse potuto venirne un secondo » esemplare in possesso della biblioteca Capitolare; 5° infine, che, dietro le cose suesposte, l'epoca » della compilazione dei suddetti Catalogi manoscritti non oltrepassando i primi anni del corrente » secolo, è quindi contemporanea all'epoca (anno 1805) in cui il P. Federici compilava e pubblicava » la suddetta Opera delle *Memorie trevigiane* ecc. E se nel Catalogo manuscritto medesimo il detto » libro d'*Abaco* s'incontra registrato in comune coll'operetta del *Calendario et lunario perpetuo* (en- » trambi cioè sotto l'ubicazione V—136) e se tuttavia entrambi i medesimi si trovano uniti sotto un » solo volume e sotto la medesima ubicazione Y 3, 3, ciò spiega indubbiamente che nessuna variazione » avvenne, in fatto di possesso, sui libri stessi, per parte della ridetta biblioteca Capitolare, dall'epoca » della compilazione dei mentovati Catalogi manuscritti e dall'epoca in cui scriveva le sue Memorie » trevigiane il P. Federici, insino al giorno di oggi.

» Aggiungerò per ultimo, che sebbene in Treviso vi sia taluno diligentemente intento a racco- » gliere particolarmente edizioni di Treviso del Secolo XV, ciò nondimeno nessuno di essi possede » esemplare del suddetto libro d'*Abaco* (1478) in 4° »

Il Signor Andrea Tessier in questo passo della suddetta lettera mostra chiaramente doversi credere che l'esemplare della suddetta edizione del 1478, che il Padre Domenico Maria Federici indicò trovarsi nella Biblioteca Capitolare di Treviso, scrivendo nel passo riportato di sopra della pagina numerata 73 delle sue « MEMORIE TREVIGIANE », ecc. « *Extat Tarvisii in Capitulari* » (Vedi sopra, pag. 25, linea 7), è l'esemplare medesimo di questa edizione menzionato di sopra nelle linee 13–15 della pagina 23.

Più oltre (linee 45–52 della presente pagina 28) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « *ELOGI* || ISTORICI || DE'PIÙ ILLUSTRI || ECCLESIASTICI || VE- » RONESI. || *TOMO III.* || IN VERONA || DALLA TIPOGRAFIA RAMANZINI || MDCCCXIX. » Questo *TOMO III.* è composto di 336 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 334ª–336ª non sono numerate, e le 3ª–333ª sono numerate coi numeri III–VI, 1–272, 1–55. Nel medesimo *TOMO III* (pagina 200ª, numerata 194, linee 3–22; pagine 201ª–222ª, numerate 195–216) trovasi uno scritto intitolato « FEDERICI || DOMENICO. » e contenente un Elogio del suddetto Padre Domenico Maria Federici.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col. 104 = H = 5 », cioè « Colonna 104, Palchetto H, numero 5 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare del suddetto volume intitolato « *ELOGI* || ISTORICI || DE'PIÙ ILLUSTRI || ECCLESIASTICI || VERONESI. || » *TOMO III.* », ecc. Un esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla I. e R. Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « AE. 5. 718 », cioè « Scan- » sia AE, Palchetto 5, numero 718 progressivo de'volumi stampati ora posseduti » dalla Biblioteca medesima ».

Più oltre (linee 29–36 della presente pagina 29) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « CONTINUAZIONE || DELLE MEMORIE || DEGLI || SCRITTORI E LET- » TERATI || PARMIGIANI. || *TOMO SESTO.* || *SEGUITO DELLA PARTE SECONDA.* » Questo « *SEGUITO DELLA PARTE SECONDA* » è un volume, in 4°, composto di 562 pagine, delle quali le 1ª–3ª. 195ª, 223ª, 453ª, 478ª, 485ª, 531ª, 558ª–562ª non sono numerate, e le 4ª–194ª, 196ª–222ª, 224ª–452ª, 454ª–477ª, 479ª–484ª, 486ª–530ª, 532ª–557ª sono numerate coi numeri 460–650, 652–678, 680–908, 910–933, 935–940, 942–986, 988–1013. Nelle linee 7–9 della 493ª di queste 562 pagine, numerata col numero 949, si legge :

> « *Ivi.* Dopo la *Vita di S. Girolamo,* 1478. si collochi : 1478. *Abbaco* ossia » *maniera facile per apprendere ogni conto*, in—4° senza stampatore, *ma di* » *certo fu il Manzolino. Extat Tarvisii in capitulari. Fed. f.* 73. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CONTINUAZIONE || DELLE MEMORIE || » DEGLI || SCRITTORI E LETTERATI || PARMIGIANI. || *TOMO SESTO.* || *SEGUITO DELLA PARTE* » *SECONDA* » « *Fed. f.* 73 » vale « Federici, faccia 73 », cioè indica il passo riportato di sopra (pag. 25 , lin. 3–15) della pagina numerata 73 della suddetta edizione intitolata « MEMORIE TREVIGIANE || SULLA TIPOGRAFIA || DEL SECOLO XV ». Il suddetto « *SEGUITO DELLA PARTE SECONDA* » fa parte di un volume, in 4° intitolato « MEMORIE || DEGLI || SCRITTORI E LETTERATI || PARMIGIANI || RACCOLTE DAL PADRE IRENEO » AFFÒ || E CONTINUATE || DA ANGELO PEZZANA || *TOMO SESTO* || *PARTE SECONDA* || *CONTE-* » *NENTE AGGIUNTE E CORREZIONI* || PARMA || DALLA DUCALE TIPOGRAFIA || M. DCCC. XXVII. » » Questa *PARTE SECONDA* è composta di 1024 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 8ª, 9ª, 84ª, 85ª, 235ª, 321ª, 456ª, 463ª–465ª, 657ª, 685ª, 915ª, 940ª, 947ª, 993ª, 1020ª–1024ª non sono numerate, e le 6ª, 7ª, 10ª–83ª, 86ª–234ª, 236ª–320ª, 322ª–455ª, 457ª–462ª, 466ª–656ª, 658ª–684ª, 686ª–614ª, 916ª–939ª, 941ª–946ª, 948ª–992ª, 994ª–1019ª sono numerate coi numeri 2, 3, 6–79, 82–230, 232–280, 282–316, 318–451, 453–458, 460–650, 652–678, 680–908, 910–933, 935–940,942–986, 988–1013. La 955ª di queste 1024 pagine è la pagina 493ª , numerata 949, e citata di sopra (lin. 8 della presente pagina) del suddetto volume intitolato « CONTINUAZIONE || DELLE || MEMORIE || ECC. *SEGUITO DELLA PARTE SECONDA* ».

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CONTINUAZIONE || DELLE || MEMORIE || « DEGLI || SCRITTORI E LETTERATI || PARMIGIANI, || *TOMO SESTO.* || *SEGUITO DELLA PARTE* » *SECONDA* » è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato Col. 102 = G = 12 », cioè « Colonna 102, Palchetto G, numero 12 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Regia Biblioteca di Brera di Milano , e contrassegnato « ZFF. XIV. 39 », cioè « Scansia ZFF, Palchetto XIV, numero 39 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 31, lin. 26–33) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L'AMATEUR DE LIVRES, || CONTENANT: || 1° UN » NOUVEAU DICTIONNAIRE BIBLIOGRAPHIQUE, || Dans lequel sont décrits les Livres rares, » précieux, singuliers, et aussi les ouvrages les plus estimés en tout || genre, qui » ont paru tant dans les langues anciennes que dans les principales langues mo- » dernes, depuis || l'origine de l'imprimerie jusqu'à nous jours; avec l'histoire des » différentes éditions qui en ont été faites; || des renseignements nécessaires pour

» reconnaître les contrefaçons, et collationner les anciens livres. On y || a joint » une concordance des prix auxquels une partie de ces objets ont été portés dans » les ventes publiques || faites en France, en Angleterre et ailleurs, depuis plus » de soixante ans, ainsi que l'appréciation approxi-||mative des livres anciens qui » se rencontrent fréquemment dans le commerce; || 2° UNE TABLE EN FORME DE CA- » TALOGUE RAISONNÉ, || Où sont classés méthodiquement tous les Ouvrages portés » dans le Dictionnaire, et un grand nombre d'autres || Ouvrages utiles, mais d'un » prix ordinaire, qui n'ont pas dû être placés au rang des livres ou rares ou pré- » cieux. || PAR JACQUES—CHARLES BRUNET. || QUATRIÈME ÉDITION ORIGINALE, ENTIÈREMENT » REVUE PAR L'AUTEUR, QUI Y A REFONDU LES NOUVELLES || RECHERCHES, DÉJÀ PUBLIÉES » PAR LUI EN 1834, ET UN GRAND NOMBRE D'AUTRES RECHERCHES || QU'IL A FAITES DEPUIS.|| » TOME PREMIER. || A PARIS, || CHEZ SILVESTRE, LIBRAIRE, RUE DES BONS—ENFANTS, N° 30. || »1842 ». Questo TOME PREMIER è composto di 860 pagine, delle quali le 1ª–11ª, 33ª, 36ª, 37ª, 860ª non sono numerate, e le 12ª–32ª, 34ª, 35ª, 38ª–859ª sono numerate coi numeri II–XXII, XXIV, XXV, 2–823. Nelle linee 5–28 della colonna prima della 37ª di queste 860 pagine, si legge:

« ABACO (incomincia), ossia maniere facile
» per apprender ogni conto: una pratica
» molto bona ed utile a cascheduno che
» vuole uxare larte della marchadantia,
» chiamata volgarmente l'arte dell' Aba-
» cho (in fine) *a Treviso Adi* 10 *decembre*
» 1478, in–4. [7861]

» Ce traité d'arithmétique est, à ce que nous croyons, » le premier de ce genre qui ait paru imprimé; il » a précédé de plusieurs années celui de Pierre » Borgo, publié en 1484 (voy. BORGO), et par con- » séquent celui de Phil. Calandro qui est de 1491 » (voy. CALANDRO). L'édition ne porte pas de nom » d'imprimeur; mais les caractères sont ceux de » Michel Manzolo, qui exerçait alors à Trévise. » Nous en donnons le titre d'après Federici (*Memo- » rie trevigiane*, p. 73), lequel a remarqué dans ce » traité nombre de figures en bois, et des chiffres » arabes disposés soit en carré soit en triangle » pour les opérations d' arithmétique. Pour un au- » tre ouvrage ancien sur l'arithmétique, intitulé » *Compendio de lo abaco*, voy. PELLOS; et pour un » traité d'arithmétique en catalan imprimé en 1482, » voy. CLIMANT (*Fr.* de). »

Ciò che in questo passo del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || » ET || DE || L'AMATEUR DE LIVRES || ecc. || TOME PREMIER » dicesi osservato dal Federici intorno alle figure in legno, ed alle cifre (Vedi le linee 32–36 della presente pagina 30) trovasi in fatti notato nel passo riportato di sopra (pag. 25, lin. 3–15) della pagina numerata 73 della suddetta edizione intitolata « MEMORIE TREVIGIANE || » SULLA TIPOGRAFIA||DEL SECOLO XV » leggendosi in questo passo « Vi sono molte figure » Xilografiche e numeri Arabici in quadrati e triangoli per le operazioni Aritmeti-

» che »(Vedi sopra pag. 25, lin. 7-9). È da notare 1.° che ciò che si legge nel passo riportato di sopra (pag. 30, lin. 17–40) della 37ª pagina del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L'AMATEUR DE LIVRES || ecc. TOME PREMIER » dalla parola » ABACO » (Vedi sopra, pag. 30, lin. 17) fino alla parola « Abacho » (Vedi sopra, pag. 30, lin. 21–22) è identico con ciò che si legge nel passo riportato di sopra (pag. 25, lin. 3–7) della pag. numerata 73 della suddetta edizione intitolata « MEMORIE || » TREVIGIANE » ecc., dalla parola « *Abbaco* » (Vedi sopra, pag. 25, lin. 3–4) fino alla parola « *Abacho* » (Vedi sopra, pag. 25, lin. 7), salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	MEMORIE TREVIGIANE SULLA TIPOGRAFIA etc. 1805.	pag.	col.	lin.	MAN. DU LIBR. etc. 4.e ÉD. TO. 1.er 1842.
73	4—5	*Ab-|baco*	37	1	5	ABACO (incomincia) ;
	5—6	*maniera facile per apprender ogni conto* = Incomin-|cia =			5—6	maniere facile | per apprender ogni conto
	6—7	*caschedunо che vuole | uxare l'arte della Marchadantia*			7—8	caschedunо che | vuole uxare larte della marchadantia,
	7—8	*l'arte dell' | Abacho*			9—10	l'arte dell'Aba-|cho

2.° che ciò che si legge nel passo medesimo della suddetta pagina numerata 73 da « in » (Vedi sopra, pag. 25, lin. 9) fino a « 1478 » (Vedi sopra , pag. 25, lin. 10) è identico con ciò che si legge nel passo riportato di sopra della pagina 37ª del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L' AMA- » TEUR || DE || LIVRES, ecc. TOME PREMIER » dalla parola « in » (Vedi sopra, pag. 30, lin. 22) fino a « 1478 » (Vedi sopra, pag. 30, lin. 23), salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	MEMORIE TREVIGIANE SULLA TIPOGRAFIA etc. 1805.	pag.	col.	lin.	MAN. DU LIBR. etc. 4.e ÉD. TO. 1.er 1842.
73	10—11	= a Treviso = Adi 10. De-|cembre	37	1	10	*a Treviso Adi 10 decembre*

Un esemplare del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L' » AMATEUR DE LIVRES, || ecc. TOME PREMIER || ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « ZZ. 13. 15 », cioè « Scansia ZZ, Palchetto » 13, numero 15 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un esemplare del medesimo TOME PREMIER è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « P = II = 21 » , cioè « Bancone Quarto, Sezione P, » Palchetto II , numero 21 progressivo de' volumi ora collocati in questo pal- » chetto ».

Più oltre (pag. 32, lin. 44–47; pag. 33, lin. 1–3) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8.°, intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L'AMATEUR DE LIVRES, || CON- » TENANT: || 1°UN NOUVEAU DICTIONNAIRE BIBLIOGRAPHIQUE, || Dans lequel sont décrits » les Livres rares , précieux, singuliers, et aussi les ouvrages les plus estimés en » tout || genre, qui ont paru tant dans les langues anciennes que dans les principa- » les langues modernes, depuis || l'origine de l'imprimerie jusqu'à nos jours; avec » l'histoire des différentes éditions qui en ont été faites; || des renseignements » nécessaires pour reconnaître les contrefaçons, et collationner les anciens livres. » On y || a joint une concordance des prix auxquels une partie de ces objets ont » été portés dans les ventes publiques || faites en France, en Angleterre et ail-

» leurs, depuis plus de soixante ans, ainsi que l'appréciation approxi-||mative des » livres anciens qui se rencontrent fréquemment dans le commerce; || 2° UNE TA- » BLE EN FORME DE CATALOGUE RAISONNÉ, || Où sont classés méthodiquement tous les » ouvrages portés dans le Dictionnaire, et un grand nombre d'autres || Ouvrages » utiles, mais d'un prix ordinaire, qui n'ont pas dû être placés au rang des livres » ou rares ou précieux. || PAR JACQUES—CHARLES BRUNET. || QUATRIÈME ÉDITION ORIGI- » NALE, ENTIÈREMENT REVUE PAR L'AUTEUR, QUI Y A REFONDU LES NOUVELLES || RECHER- » CHES, DÉJÀ PUBLIÉES PAR LUI EN 1834, ET UN GRAND NOMBRE D'AUTRES RECHERCHES || » QU'IL A FAITES DEPUIS. || TOME CINQUIÈME. || A PARIS, || CHEZ SILVESTRE, LIBRAIRE, RUE » DES BONS—ENFANTS, N° 30. || 1844 ». Questo TOME CINQUIÈME è composto di 884 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 19ª, 36ª, 37ª, 736ª, 737ª, 835ª, 867ª, 881ª, 883ª, 884ª non sono numerate, e le 6ª–18ª, 20ª–35ª, 38ª–735ª, 738ª–834ª, 836ª–866ª, 868ª–880ª, 882ª sono numerate coi numeri ij–xiv, xvj–xxxj, 2–224, 5, 226–699, 702–798, 800–830, 832–844, 846. Nelle linee 53–54 della colonna seconda della 205ª di queste 884 pagine, la qual pagina 205ª è numerata col numero 169, si legge :

« 7861 ABACO, ossia maniere facile per apprender
» ogni conto. *Treviso*, 1478, in—4. »

Nelle pagine 37ª–735ª del medesimo volume intitolato « MANUEL||DU LIBRAIRE||ET|| DE » L'AMATEUR DE LIVRES,|| ecc. TOME CINQUIÈME » ecc., la prima delle quali non è numerata e l'ultima è numerata col numero 699, trovasi una tavola intitolata « TA- » BLE MÉTHODIQUE || EN FORME DE || CATALOGUE RAISONNÉ ». Il titolo riportato di sopra di questa tavola trovasi nelle linee 1–3 della pagina 37ª del medesimo « TOME » CINQUIÈME. » Questa tavola è composta di 31872 articoli numerati 1–31872. Ciò che trovasi nel passo riportato di sopra della suddetta pagina 205ª, numerata 169, dalla parola « ABACO » fino a « in–4 »; forma il 7861° di questi articoli, numerato nel passo medesimo col numero 7861. Nelle linee 3–12 della pagina 36ª non numerata del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L'AMATEUR DE LIVRES,||ecc. » TOME CINQUIÈME », ecc., si legge :

» Le Dictionnaire bibliographique, qui compose les quatre premiers volumes de ce
» Manuel, et la présente Table, en forme de *Catalogue raisonné*, qui en est le complé-
» ment, son liés l'un à l'autre par une double concordance, dont l'utilité ne saurait être
» contestée : ainsi, le Dictionnaire renvoie à la Table pour le classement et la réunion
» des matières, comme la Table renvoie au Dictionnaire pour le détail des éditions ;
» c'est ce que nous allons expliquer par un exemple. Veut-on savoir dans quelle série
» doivent être placées les Œuvres d'Aristote indiquées à la page 175 de notre premier
» volume; le n° 3375, mis entre deux crochets, à la suite du titre ARISTOTELIS *opera*,
» etc., annonce que l'ouvrage occupe le même n° 3375 dans la Table méthodique, et
« que par conséquent il fait partie de la division des Philosophes anciens. »

Quindi è chiaro che nel passo riportato di sopra (pag. 30, lin. 17–40) della pagina 37ª del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L'AMATEUR DE » LIVRES, || ecc. || TOME PREMIER », ecc. « [7861] » (Vedi sopra, pag. 30, lin. 23) richiama ciò che si riporta di sopra linee 16–17 della presente pagina 32, cioè l'articolo 7861 della suddetta « TABLE MÉTHODIQUE ».

Un esemplare del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE » L'AMATEUR DE LIVRES, || ecc. TOME CINQUIÈME. ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « ZZ. 13. 28 », cioè « Scansia ZZ, Palchetto » 13, numero 28 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un

esemplare del medesimo TOME CINQUIÈME è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « P=II=25 », cioè « Bancone quarto, Sezione P, palchetto » II, numero 25 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 34, lin. 11–17) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « TRÉSOR || DE || LIVRES RARES ET PRÉCIEUX || OU || NOUVEAU DICTIONNAIRE BI- » BLIOGRAPHIQUE || CONTENANT || PLUS DE CENT MILLE ARTICLES DE LIVRES RARES, CURIEUX » ET RECHERCHÉS, D'OUVRAGES DE || LUXE, ETC. AVEC LES SIGNES CONNUS POUR DISTINGUER » LES ÉDITIONS ORIGINALES DES CONTRE-||FAÇONS QUI EN ONT ÉTÉ FAITES, DES NOTES SUR » LA RARETÉ ET LE MÉRITE DES LIVRES CITÉS || ET LES PRIX QUE CES LIVRES ONT ATTEINTS » DANS LES VENTES LES PLUS FAMEUSES, ET QU'ILS || CONSERVENT ENCORE DANS LES MAGA- » SINS DES BOUQUINISTES LES PLUS || RENOMMÉS DE L'EUROPE, || PAR || JEAN GEORGE THÉO- » DORE GRAESSE, || CONSEILLER AULIQUE, BIBLIOTHÉCAIRE DU FEU ROI FRÉDERIC–AUGUSTE » II, DIRECTEUR DU MUSÉE JAPONAIS À DRESDE, || ET AUTEUR DE L'HISTOIRE LITTÉRAIRE » UNIVERSELLE. || TOME PREMIER. || A–B. || DRESDE, || RUDOLF KUNTZE, LIBRAIRE–ÉDITEUR. || » GENÈVE, || LIBRAIRIE H. GEORG. || LONDRES, || DULAU & COMP., LIBR. || 37 SOHO SQUARE. || » PARIS, || C. REINWALD, LIBR.–COMMISS. || 15 RUE DES SAINTS–PÈRES. || 1859. » Questo TOME PREMIER è composto di 628 pagine, delle quali le 1^a–7^a, 103^a–106^a, 203^a–206^a, 303^a–306^a, 403^a–406^a, 513^a–516^a, 625^a–628^a non sono numerate, e le 8^a–102^a, 107^a–202^a, 207^a–302^a, 307^a–401^a, 407^a–512^a, 517^a–624^a sono numerate coi numeri 2–588. Nelle linee 53–58 della prima colonna della 7^a di queste 628 pagine, non numerata, si legge :

« Abaco (incomincia), ossia maniere facile per apprender ogni
» conto : una pratica molta bona ed utile a cascheduno
» che vuole uxare l'arte della marchadantia; chiamata vol-
» garmente l' arte dell' Abacho. (In fine). a Treviso A di
» 10 decembre 1478. in–4° Fig. en bois.
» Voy. Federici, Memorie Trevigiane p. 73. »

E da notare 1° Che in questo passo del suddetto volume intitolato « TRÉSOR || » DE || LIVRES RARES ecc. || TOME PREMIER » ecc. dalla parola « Abaco » fino a « en bois » è indicata l'edizione del 1478 menzionata di sopra nelle linee 12–21 della pagina 1; 2° Che ciò che si legge nel passo medesimo dalla parola « Fe- » derici » fino a « 73 » è una citazione relativa al passo della pagina numerata 73 della suddetta edizione intitolata « MEMORIE TREVIGIANE || SULLA TIPOGRAFIA || DEL SECOLO XV » ecc, riportato di sopra nelle linee 3–15 della pagina 25.

Il suddetto volume intitolato « TRÉSOR ||DE || LIVRES RARES ET PRÉCIEUX,||ecc. TOME » PREMIER » fu publicato in sei « LIVRAISONS », cioè fascicoli, il primo de'quali è intitolato « TRÉSOR || DES || LIVRES RARES ET PRÉCIEUX || OU || NOUVEAU DICTIONNAIRE BIBLIO- » GRAPHIQUE ||CONTENANT||PLUS DE CENT MILLE ARTICLES DE LIVRES RARES, CURIEUX ET RECHER- » CHÉS, D'OUVRAGES DE || LUXE, ETC. AVEC LES SIGNES CONNUS POUR DISTINGUER LES ÉDITIONS » ORIGINALES DES CONTRE-||FAÇONS QUI EN ONT ÉTÉ FAITES, DES NOTES SUR LA RARETÉ » ET LE MÉRITE DES LIVRES CITÉS || ET LES PRIX QUE CES LIVRES ONT ATTEINTS DANS » LES VENTES LES PLUS FAMEUSES, ET QU'ILS || CONSERVENT ENCORE DANS LES MAGASINS » DES BOUQUINISTES LES PLUS || RENOMMÉS DE L'EUROPE, || PAR || JEAN GEORGE THÉODORE » GRAESSE, || CONSEILLER AULIQUE, BIBLIOTHÉCAIRE DU FEU ROI FRÉDÉRIC–AUGUSTE II, DI- » RECTEUR DU MUSÉE JAPONAIS À DRESDE, || ET AUTEUR DE L'HISTOIRE LITTÉRAIRE UNI-

» VERSELLE. || PREMIÈRE LIVRAISON. || AA, P. VAN DER—AMARASINHA. || DRESDE, || RUDOLF
» KUNTZE, LIBRAIRE—ÉDITEUR. || GENÈVE, || LIBRAIRIE H. GEORG. || MILAN, || TH. LAENGNER,
» LIBRAIRE. || PARIS, || G. REINWALD, LIBR.—COMMISS. || 15 RUE DES SAINTS—PÈRES. || 1858. »
» Ciò che si riporta di sopra nelle linee 21—26 della pagina 33 fa parte di questa « PREMIÈRE LIVRAISON ». Nelle 628 pagine citate di sopra nella linea 17 della pagina 33 sono comprese le coperte di ciascuno de' sei fascicoli menzionati di sopra nella linea 35 della pagina 33. Il titolo riportato di sopra nelle linee 36—44 della pagina 33, e nelle linee 1—3 della presente pagina 34 trovasi nelle linee 1—23 della prima di queste 628 pagine, cioè sul *recto* della prima copertina del volume medesimo.

Un esemplare del detto volume intitolato « TRÉSOR || DE || LIVRES RARES ET PRÉCIEUX || » ecc. TOME PREMIER », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « N. lib. 30^{m}. », cioè « Catalogo intitolato *Nummernrepertorium*, » volume intitolato *Notitiae librorum*, numero 30^{m} progressivo de'volumi stam- » pati, in 4.° indicati in questo volume ». Un esemplare del medesimo TOME PREMIER è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « V. II. »

Più oltre (pag. 35, lin. 28—35) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8.°, intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L'AMATEUR DE LIVRES || CONTENANT || 1° UN » NOUVEAU DICTIONNAIRE BIBLIOGRAPHIQUE || Dans lequel sont décrits les Livres ra- » res, précieux, singuliers, et aussi les ouvrages les plus estimés en tout gen- » re, || qui ont paru tant dans les langues anciennes que dans les principales lan- » gues modernes, depuis l'origine de || l'imprimerie jusqu'à nos jours; avec l'his- » toire des différentes éditions qui en ont été faites; des renseignements || néces- » saires pour reconnaître les contrefaçons, et collationner les anciens livres. On y » a joint une concordance || des prix auxquels une partie de ces objets ont été » portés dans les ventes publiques faites en France, en Angleterre || et ailleurs, » depuis près d'un siècle, ainsi que l'appréciation approximative des livres an- » ciens qui se rencontrent || fréquemment dans le commerce, || 2° UNE TABLE EN » FORME DE CATALOGUE RAISONNÉ. || Où sont classés, selon l'ordre des matières, tous » les ouvrages portés dans le Dictionnaire, et un grand nombre || d'autres ouvrages » utiles, mais d'un prix ordinaire, qui n'ont pas dû être placés au rang des livres » ou rares || ou précieux; || PAR JACQUES—CHARLES BRUNET || Chevalier de la Légion » d'honneur || CINQUIÈME ÉDITION ORIGINALE ENTIÈREMENT REFONDUE ET AUGMENTÉE D'UN » TIERS || PAR L'AUTEUR || TOME PREMIER || PARIS || LIBRAIRIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES, FILS » ET Cie || IMPRIMEURS DE L'INSTITUT, RUE JACOB, 56 || 1860 ». Questo TOME PREMIER è composto di 980 pagine, delle quali le 1^{a}—11^{a}, 22^{a}, 23^{a}, 487^{a}—490^{a}, 978^{a}—980^{a} non sono numerate; le 12^{a}—21^{a} sono numerate a pagine coi numeri vi—xv, e le 24^{a}—486^{a}, 491^{a}—977^{a} sono numerate a colonna coi numeri 3—1902. Nelle linee 8—30 della prima colonna della 23^{a} di queste 980 pagine, la qual pagina 23^{a} non è numerata, si legge :

« ABACO (incomincia), ossia maniere fa-
» cile per apprender ogni conto: una pra-
» tica molta bona ed utile a cascheduno

» che vuole uxare larte della marchadan-
» tia , chiamata volgarmente l' arte dell'
» Abacho. (in fine) : *a Treviso Adi* 10 *de-*
» *cembre* 1478, in–4. [7861]

» Ce traité d'arithmétique est, à ce que nous croyons ,
» le premier de ce genre qui ait paru imprimé ; il a
» précédé de plusieurs années celui de Pierre Borgo,
» publié en 1484 (voy. BORGO) , et par conséquent
» celui de Phil. Calandro qui est de 1491 (voy. CALAN-
» DRO). L'édition ne porte pas de nom d'imprimeur ;
» mais les caractères sont ceux de Michel Manzolo ,
» qui exerçait alors à Trévise. Nous en donnons le
» titre d'après Federici (*Memorie Trevigiane*, p. 73) ,
» lequel a remarqué dans ce traité nombre de figures
» en bois, et des chiffres arabes disposés soit en carré
» soit en triangle pour les opérations d' arithmétique.
» Pour un autre ouvrage ancien sur l' arithmétique ,
» intitulé *Compendio de lo abaco*, voy. PELLOS ; et
» pour un traité d' arithmétique en catalan imprimé
» en 1482, voy. CLIMANT, (*Fr.* de). »

Questo passo del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L'
» AMATEUR DE LIVRES || ECC. CINQUIÉME ÉDITION ORIGINALE || TOME PREMIER » ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 30, lin. 17–40) della pagina 37ª del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L'AMATEUR DES LIVRES, ||
» QUATRIÈME ÉDITION ORIGINALE, ECC. || TOME PREMIER », ecc., salvo la varietà seguente:

pag.	col.	lin.	BRUNET, MANUEL, TO. 1.er 1842	pag.	col.	lin.	BRUNET, MANUEL, TO. 1.er 1860
37ª	1	9—10	Aba-|cho (in fine)	23ª	1	13	Abacho. (in fine):

Un esemplare del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE
» L'AMATEUR DE LIVRES, || ECC. CINQUIÈME ÉDITION ORIGINALE || TOME PREMIER » ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « Bb. IV.
» 18536 », cioè « Scaffale Bb, Palchetto IV, numero 18536 progressivo de'volumi
» ora collocati in questo palchetto ». Un esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Marucelliana di Firenze, e contrassegnato « 4. C. III.
» 10 », cioè « Stanza 4, Scansia C, Palchetto III, numero 10 progressivo de'volu-
» mi ora collocati in questo palchetto ».

Un esemplare della suddetta edizione del 1478 trovasi in un volume ora esistente nella Biblioteca Silva in Cinisello, (villaggio distante sette miglia da Milano) e collocato nel palchetto secondo (da alto in basso) della prima stansia di una gran sala, menzionata più oltre (pag. 37, lin. 28). Questo esemplare ottimamente conservato, ed ancora intonso con barbe originali della carta nella quale fu impresso, è composto di 62 carte numerate nei margini superiori dei *recto* con *lapis* nero coi numeri 1–62. Queste 62 carte sono legate con due guardie interamente bianche, una delle quali precede queste 62 carte, e l'altra le segue, formando con esse un solo volume di 64 carte, cioè il volume menzionato di sopra nelle linee 36–39 della presente pagina 33. Questo volume è legato in cartone coperto sul dorso di carta marocchi-

nata verde, e sul corpo di carta colore radica ondata. Il dorso di questa legatura è diviso in sei scompartimenti per mezzo di linee trasversali scolpite in oro. Nel secondo di tali scompartimenti è incollato un cartellino di carta marrocchinata rossa, nel quale trovansi scolpite in oro queste parole « ARTE || DELL || ABBACO ». Nell'ultimo di questi sei scompartimenti, presso all'estremità inferiore del dorso medesimo, trovasi scolpito in oro « TREV. || 1478. » Nel rovescio del primo cartone della legatura del suddetto volume ora posseduto dalla Biblioteca Silva è incollato un cartellino inciso in rame contenente uno stemma della famiglia Silva. sotto a questo stemma nel cartellino medesimo trovansi stampate le parole seguenti « EX LIBRIS || HERCULIS DE SILVA ». Nel rovescio della carta 63ª del medesimo volume della Biblioteca Silva (62ª dell'esemplare della suddetta edizione del 1478 che di sopra si è detto essere contenuto in questo volume) vedesi impresso a mano un bollo contenente lo stemma gentilizio della famiglia Silva colle seguenti parole intorno « COMES HERCULES SILVA » (1). Nel margine laterale interno del *recto* della 4ª delle 62 carte formanti l'esemplare della suddetta edizione del 1478 che di sopra (pag. 35, lin. 36–37) si è detto trovarsi in questo volume, trovasi scritto « ducati ». Nel margine laterale esterno del rovescio della nona di queste 62 carte trovasi scritto « p.m exm ». Nel margine laterale esterno del rovescio della 11ª di queste 62 carte si trova scritto « 2m ex.m » presso la linea seconda stampata di questo rovescio, e « 3m ex.m » presso la linea 24ª stampata del rovescio medesimo. Nel margine laterale esterno del *recto* della 12ª di queste 62 carte trovasi scritto « .4.m exm ». Nel margine laterale esterno del rovescio della 23ª di queste 62 carte si trova scritto « quel 8. » presso la linea 7ª di questo rovescio, e « quel 2. » presso la linea nona del rovescio medesimo. Nel margine laterale esterno del *recto* della 28ª di queste 62 carte si trova scritto « questo e lo exēplo || » che se alegara || ī lo foglio seguē||te ». Nel margine laterale esterno del *recto* della 29ª delle medesime 62 carte presso le linee 25–26 stampate del rovescio medesimo trovasi scritto « in lo foglio precedēte īmediate a questo ».

Posseggo un esemplare d'un opuscolo intitolato « DESCRIZIONE || DELLA VILLA || » GHIRLANDA–SILVA || IN || CINISELLO || MILANO || 1855 ». Quest'opuscolo è in 8.° di 36 pagine, delle quali le 1ª–9ª, 21ª–23ª, 34ª–36ª non sono numerate, e le 10ª–20ª, 24ª–33ª sono numerate coi numeri 8–18, 22–31. Nelle linee 1–5, 9–10 della quinta di queste 36 pagine trovasi il titolo riportato di sopra dell'opuscolo medesimo (2). Nelle linee 1–7 della nona di queste 36 pagine si legge :

« Cinisello è un villaggio a sette miglia
» da Milano , fra le grandi strade di

(1) Un *fac simile* del cartellino menzionato di sopra nella linea 8 della presente pagina 36 trovasi piu oltre sotto il n.° 1 nella pagina 64 B. Un *fac simile* del bollo menzionato di sopra nella linea 13 della pagina 36, trovasi più oltre sotto il n.° 2 nella medesima pagina 64 B.

(2) Quattro delle 36 pagine menzionate di sopra nelle linee 30-31 della presente pagina 36, cioè le due prime e le due ultime fanno, parte di una coperta stampata. Nelle linee 1—5 della prima delle medesime 36 pagine, cioè nelle linee 1—5 del *recto* della prima faccia di tale coperta si legge: « VIL- » LA || GHIRLANDA || SILVA || IN || CINISELLO ».

» Desio e di Monza, in buon'aria, cinto
» da fertili campagne; posto in una
» vasta pianura, gode della vista dei
» colli di Brianza e dei lontani monti
» che cingono il Lario. »

Nel villaggio menzionato in questo passo del suddetto opuscolo intitolato « DE-
» SCRIZIONE||DELLA VILLA||GHIRLANDA—SILVA, ecc. » trovasi la suddetta Biblioteca Silva. Nelle linee 9–19 della 18ª pagina, numerata 16, del suddetto opuscolo intitolato « DESCRIZIONE||DELLA VILLA||GHIRLANDA—SILVA ecc. » si legge :

« Alla destra del Gabinetto descritto, sta la Bi-
» blioteca, preziosa raccolta delle piu rare edizioni,
» oltre a non pochi manoscritti, alcuni de' quali in
» pergamena con isquisite miniature, cosicchè sono
» anche preziosi monumenti dell'arte cristiana. Si di-
» stingue in questa Biblioteca la BIBBIA DI GUTTEMBERG,
» il primo libro che venisse stampato; ognuno sarà
» compreso da vera ammirazione dinanzi a questo
» libro, riflettendo che fu la prim' opera di un' arte
» che assicura al mondo in perpetuo il patrimonio della
» sapienza umana. »

La raccolta chiamata in questo passo della suddetta « DESCRIZIONE||DELLA VILLA||GHIR-
» LANDA—SILVA||IN||CINISELLO », ecc. « preziosa raccolta delle più rare edizioni » (Vedi la linea 11 della presente pagina 37) è quella stessa che di sopra (pag. 35, lin 37) è chiamata « Biblioteca Silva ». Il Gabinetto menzionato nel passo medesimo (Vedi lin. 10 della presente pagina 37) è un gabinetto di Storia Naturale descritto nello stesso opuscolo intitolato « DESCRIZIONE||DELLA VILLA||GHIRLANDA—SILVA||IN||CINISELLO,|| » ecc. (pagina numerata 14, linee 10–28; pagina numerata 15, linee 1–26 e pagina numerata 16, linee 1–8). A destra di questo Gabinetto vedesi una grande sala bislunga che contiene la maggior parte della raccolta di edizioni menzionata di sopra nella linea 11 della presente pag. 37. Questo Gabinetto e questa sala fanno parte d'un palazzo che trovasi nella suddetta villa Ghirlanda Silva in Cinisello. Il Nobile Signor Don Carlo Ghirlanda Silva dimorante in Milano è ora proprietario, tanto di questo Palazzo quanto della suddetta Biblioteca Silva. Una descrizione di questo Palazzo intitolata « DESCRIZIONE DEL PALAZZO » trovasi nelle pagine 9ª–20ª del suddetto opuscolo intitolato « DESCRIZIONE||DELLA VILLA||GHIRLANDA—SILVA||IN||CINISELLO, » ec. la prima delle quali non è numerata, e le altre sono numerate coi numeri 8–18. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 35–36 della pagina 36, e nelle linee 1–5, 10–20 della presente pagina 37 fa parte di questa « DESCRIZIONE DEL PALAZZO ». Il titolo riportato di sopra (linea 34 della presente pagina 37) della medesima descrizione, trovasi nella linea unica della pagina settima del suddetto opuscolo intitolato « DESCRIZIONE || DELLA VILLA || GHIRLANDA—SILVA || IN || CINISELLO », ecc.

Posseggo un esemplare d'un opuscolo, in 8°, intitolato « ELOGIO || DI || ERCOLE SIL-
» VA || CONTE DI BIANDRATE || SCRITTO || DA || CESARE ROVIDA || E PUBBLICATO PER FESTEG-
» GIARE IL 17 APRILE 1843 GIORNO DELLE BEN AUSPICATE NOZZE || DELLA NOBILE SIGNORA ||
» TERESA GHIRLANDA SILVA DI MILANO || COL NOBILE SIGNORE || MASSIMILIANO TRECCHI DI CRE-
» MONA || MILANO || TIPOGRAFIA DI VINCENZO GUGLIELMINI || 1843. » Quest'opuscolo è composto di 18 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 18ª non sono numerate, e le 4ª–17ª sono

numerate coi numeri 4–17. Nelle linee 20–24 della quarta di queste 18 pagine, numerata col numero 4, si legge :

« Ercole Silva nacque in Milano il 2 marzo dell'anno 1756 dal
» conte Ferdinando, feudatario di Biandrate, e dalla contessa Maria
» Rovida, sorella di mio padre, la quale io non ebbi altra sorte di
» conoscere che soltanto per epistolare commercio negli ultimi anni da
» lei vissuti in Napoli. »

Da questo passo del suddetto « ELOGIO||DI||ERCOLE SILVA||CONTE DI BIANDRATE » ecc. apparisce che la persona chiamata « COMES HERCULES SILVA » (Vedi sopra, pag. 36, lin. 14) nel bollo menzionato di sopra nella linea 13 della pagina 36, nacque in Milano nel giorno 2 di Marzo del 1756. Nel suddetto « ELOGIO || DI || ERCOLE SILVA || » CONTE DI BIANDRATE », ecc. (pagina 7ª, numerata 7, linee 34–38; pagina 8ª, numerata 8, linee 2–9), si legge :

« In quella villeggiatura, consunte a poco a poco le forze fisiche da
» una lenta febbre nervosa, ma non abbattute quelle dello spirito, che
» non gli fallirono giammai nel lungo periodo della malattia, come dimo-
» strano lettere inviate a me, non che al suo nipote ed erede, il Nobile
» signore Girolamo Ghirlanda Silva (*), pochi mesi innanzi sua morte;
» lettere che potrebbonsi proporre a modello di stile epistolare, confortato
» dagli estremi soccorsi della nostra Religione, spirò il 26 ottobre dell'anno
» 1840. »

Questo passo del medesimo « ELOGIO||DI||ERCOLE SILVA || CONTE DI BIANDRATE », ecc. fa conoscere che la persona chiamata « COMES HERCULES SILVA » (Vedi sopra, pag. 36, lin. 14) nel bollo menzionato di sopra nella linea 13 della pagina 36, morì in Cinisello nel giorno 26 di Ottobre del 1840. Nelle linee 4–15 della pagina 7ª, numerata col numero 7, del suddetto « ELOGIO||DI ||ERCOLE SILVA||CONTE DI BIANDRATE » si legge:

« Ed è veramente da compiangersi la meschina salute del Silva, che
» guastossi sin dal 1799, mentr' era per la seconda volta in Napoli,
» andatovi ad accompagnare la madre, che passava a seconde nozze col
» Duca di Casamassima, la quale debolezza di salute, cresciuta eziandio
» da profonda melanconia tratto tratto ricorrente, cui non potè domare,
» lo tenne pur troppo tanta parte di sua vita lontano da noi, e quasi
» diviso dall' umano consorzio, nell' amena sua villa di Cinisello. Colà
» un qualche sollievo a' suoi malori traeva dallo studio indefesso, dallo
» attendere all'incremento della Biblioteca, splendida per pregiatissime
» edizioni del secolo XV, che con tutto il suo ricco patrimonio avevagli
» legato lo zio conte Donato, dall'ordinare il Museo di Storia Naturale,
» e il gabinetto delle Antichità, sua ultima e molto stimata creazione. »

Questo passo del suddetto « ELOGIO||DI||ERCOLE SILVA||CONTE DI BIANDRATE », ecc. mostra che la soprammentovata Biblioteca Silva di Cinisello fu posseduta dal Sig. Ercole Silva Conte di Biandrate. Non si sa s'egli, o qualche suo antenato, acquistasse l'esemplare della suddetta edizione del 1478, che di sopra (pag. 35, lin. 36–39) si è detto essere ora posseduto dalla Biblioteca Silva. Sembra per altro ch'egli possedette l'esemplare medesimo, ciò ritraendosi 1° Dalle parole che di sopra (pag. 36, lin. 9–10) si è detto trovarsi stampate nel cartellino menzionato di sopra nelle linee 9–10 della pagina 36; 2° Dalle parole che di sopra (pag. 36, lin. 14) si è detto trovarsi nel bollo menzionato di sopra nella linea 13ª della medesima pagina 36.

Più oltre (pag. 39, lin. 32–34, 41–43; pag. 40, lin. 1–5, 10–14) sono indicati quattro esemplari d' un catalogo intitolato « SUPPLEMENTO || *Alla* NOTA *delle edi-*

» *zioni del XV.* || *secolo, e degli antichi, od inediti* || *manoscritti della biblio-* » *teca* SILVA || *in Cinisello presso Milano.* || *Anno* 1812. || MONZA, || STAMPERIA COR- » BETTA. » Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 133 pagine, delle quali 1ª–2ª, 95ª, 96ª non sono numerate, e le 3ª–94ª, 97ª–138ª sono numerate coi numeri 77–168, 171–212. Nelle linee 5–6 della 15ª di queste 134 pagine, numerata col numero 89, si legge:

« 540. Arte dell'Abbaco. Treviso, 1478, sine no-
» mine typographi, in-8°. »

Da questo passo del suddetto « SUPPLEMENTO || *Alla* NOTA », ecc. apparisce che nel 1812 un esemplare della soprammentovata edizione del 1478 faceva parte della raccolta, che nel titolo riportato di sopra nella linea 48 della pagina 38, e nelle linee 1–2 della presente pagina 39 è chiamata « *biblioteca* SILVA » (Vedi le linee 1–2 dalla presente pagina 39). Nelle pagine 3ª–33ª del suddetto « SUPPLEMENTO || *Alla* » NOTA *delle edizioni del XV* || *secolo* », ecc. trovansi indicate 730 edizioni del secolo decimoquinto numerate nel medesimo « SUPPLEMENTO » coi numeri 485–1214. Il medesimo « SUPPLEMENTO || *Alla* NOTA » ecc. è un catalogo delle edizioni del secolo XV posseduto dalla Biblioteca Silva, e non indicate in un altro catalogo intitolato « NOTA || *Delle edizioni del XV secolo , e di* || *antichi manoscritti , o* » *moderni ine-*||*diti della* BIBLIOTECA SILVA || *in Cinisello presso Milano.* || *Anno* » 1810. || MONZA, || DALLA STAMPERIA DI LUCA CORBETTA. » Questa NOTA è un volume, in » 8°, composto di 76 pagine, delle quali le 1ª–2ª, 76ª non sono numerate, e le 3ª–75ª sono numerate coi numeri 1–73. Il sopraccitato « SUPPLEMENTO » ecc. e la suddetta NOTA, ecc. trovansi ordinariamente legate con un catalogo intitolato « CATALOGO || DE' » LIBRI || DELLA || BIBLIOTECA SILVA || IN CINISELLO. || MONZA, || DALLA STAMPERIA DI LUCA » CORBETTA. || 1811. » Questo CATALOGO è un volume, in 8°, composto di 228 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 206ª, 228ª non sono numerate, e le 3ª–205ª, 207ª–227ª sono numerate coi numeri 3–205, 207–227.

Nelle carte 109ª–346ª di un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « U. VI. 16 », cioè « Scansia U, Pal- » chetto VI, numero 16 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « NOTA || *Delle edizioni* » *del XV Secolo* », ecc. Nelle carte 347ª–440ª del volume medesimo trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « SUPPLEMENTO || *Alla* NOTA *delle edizioni* » *del XV.* || *secolo* », ecc. Nelle carte 1ª–108ª del volume medesimo trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CATALOGO || DE LIBRI || DELLA || BIBLIOTECA SILVA || » IN CINISELLO ecc. MONZA, 1811. »

Nelle carte 118ª–155ª di un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. M. FF. IV. 48 », cioè « Sala Media, Scansia FF, » Palchetto IV, numero 48 progressivo de' volumi ora collocati in questo pal- » chetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « NOTA || *Delle* » *edizioni del XV Secolo* » ecc. Nelle carte 156ª–202ª del volume medesimo trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « SUPPLEMENTO || *Alla* NOTA » *delle edizioni del XV.* || *secolo* », ecc. Nelle carte 1ª–116ª del volume medesimo trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CATALOGO || DE' LIBRI || DELLA || » BIBLIOTECA SILVA, || ecc. MONZA, 1811. »

Nelle carte 1ª–47ª di un volume ora posseduto dalla Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « ZBB. II. 27 », cioè « Scansia ZBB, Palchetto II, numero » 27 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « SUPPLEMENTO || *Alla* NOTA *delle edizioni* » *del XV.* || *secolo* », ecc.

Nelle carte 109ª–206ª di un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « LXXI. F, 49 », cioè « Scansia LXXI, Pal- » chetto F, numero 49 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « NOTA||*Delle edizioni del* » *XV secolo* », ecc. Nelle carte 147ª–193ª del volume medesimo trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « SUPPLEMENTO||*Alla* NOTA *delle edizioni del* » *XV.*||*secolo* », ecc. Nelle carte 1ª–107ª del volume medesimo trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CATALOGO||DE'LIBRI||DELLA||BIBLIOTECA SILVA, || » ecc. MONZA, 1811. »

Posseggo un esemplare d'un opuscolo intitolato « DESCRIZIONE || DELLA VILLA SIL- » VA || IN CINISELLO || MONZA || DALLA TIPOGRAFIA DI LUCA CORBETTA || MDCCCXI. » Quest' » opuscolo è un volume, in 8°, composto di 56 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 56ª non sono numerate, e le 3ª–55ª sono numerate coi numeri 1–53. Nelle linee 6–12 della 22ª di queste 56 pagine, numerata col numero 20, si legge :

« Della libreria v'è lo stampato catalogo, da » consultarsi da un curioso, che bramasse di es- » sere più minutamente informato. Non se ne farà » che un cenno, additando alcuni de' libri più » rari. Contiene questa libreria da circa quattro » mille volumi, una quarta parte dei quali di edi- » zione del XV. secolo, e manoscritti. Fra quelli » del primo genere tiene il principal luogo la » Biblia di Guttenberg. »

La libreria menzionata in questo passo della suddetta « DESCRIZIONE||DELLA VILLA » SILVA||IN CINISELLO », ecc. è certamente la Biblioteca Silva menzionata di sopra nella linea 37 della pagina 35. In ciò che nel passo medesimo chiamasi « stampato » catalogo » (Vedi sopra, linea prima della prima colonna della presente pagina 40), sembra doversi intendere compreso il suddetto catalogo intitolato « CATALO- » GO || DE'LIBRI || DELLA || BIBLIOTECA SILVA || IN CINISELLO » ecc. (Vedi sopra, pag. 39, lin. 22–24) e l'altro catalogo intitolato « NOTA||*Delle edizioni del XV seco-* » *lo* » ecc. citato di sopra nelle linee 17–20 della medesima pagina 39, ma non già il « SUPPLEMENTO||*Alla* NOTA *delle edizioni del XV.* || *secolo* » ecc. menzionato di sopra (pag. 38, lin. 49–50; pag. 39, lin. 1–3) ; giacchè nel titolo riportato di sopra (pag. 38, lin. 49–50; pag. 39, lin. 1–2) di questo « SUPPLEMENTO » leggesi « Anno 1812 » (Vedi sopra, pag. 39, lin. 2), mentre in vece nel titolo riportato di sopra (lin. 15–16 della presente pagina 40) della « DESCRIZIONE||DELLA VILLA SILVA|| » IN CINISELLO » leggesi « MDCCCXI » (Vedi la linea 16 della presente pagina 40).

Un esemplare della suddetta « DESCRIZIONE || DELLA VILLA SILVA || IN CINISELLO » ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. » M. N. II. 2 », cioè « Sala Media, Scaffale N, Palchetto II, numero 2 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare della medesima « DESCRIZIONE || DELLA VILLA SILVA || IN CINISELLO », ecc. è ora da me posseduto.

Nella colonna terza e quarta della pagina 422ª del suddetto volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « LXXI. » F. 49 ». si legge :

NUMERO	PREZZO
512	8
513	6
514	5
515	6
516	24
517	10
518	10
519	3
520	60
521	14
522	7
523	4
524	20
525	9
526	600
527	18
528	500
529	24
530	14
531	7
532	50
533	14
534	20
535	8
536	5
537	46
538	100
539	5
540	10
541	20
542	60
543	150

Nelle pagine 415ª e 416ª del medesimo volume contrassegnato « LXXI. F. 49 », si legge :

« Le edizioni del XV. secolo hanno un intrinseco » merito per essere state con ogni sorta di studio e di » accuratezza da uomini sommi e laboriosi ricavate dagli » antichi manoscritti, dei quali per la più gran parte ne » sono le prime stampe ; perchè contengono varianti » importantissime e passi di una tale esattezza come » non si trovano nelle posteriori ristampe , perchè ta- » lune di esse non si sono più riprodotte e perchè sono » il monumento più certo della storia della stamperia, » l' uno de' principali rami della bibliografia. Nella re- » pubblica letteraria quindi sono state sempre tenute in » gran pregio e diligentemente consultate all' occasione » di nuove gastigate edizioni d' impegno. Questi esem- » plari da un dato tempo con difficoltà si consumano » e di tratto in tratto ne appajono altri e singolarmente » in questi giorni per l'avvenuta totale soppressione de' » corpi religiosi; avvertendosi però, che il loro numero » originariamente era scarso , non essendosene d' ordi- » nario tirate al di là di circa 300 copie per ciascuna » edizione. Il loro prezzo è in ragione della loro ra- » rità, dell'esecuzione e correzione della stampa , della » conservazione del libro e dell'importanza del soggetto. » Queste qualità formano la base dell'effettiva loro va- » luta , ma finora sono state abbandonate a prezzi ar-

» bitrarj e d' affezione, e tali sono quelli notati ne'
» cataloghi de le Bure, di Serna Santander, di J-C
» Brunet ec., prodotti in Parigi ed a Londra per
» l' effetto di parziali incanti ed in tempi ne' quali ve
» n' era in commercio un numero minore, forse una
» più smaniosa ricerca e maggior denajo in giro e per
» essere ancora d' ordinario colà legate con infinito
» lusso. Avvi tuttavia un giusto modo di convenienteme-
» mente apprezzarle in conformità delle surriferite osser-
» vazioni e conoscenze e relativamente alle attuali no-
» stre circostanze; ed è appunto sotto questo doppio
» aspetto, che quì abbiamo aggiunta la presente tabella
» de' verosimili prezzi di quelle enunciate in questo
» catalogo, supponendo con ciò di fare cosa grata ai
» dilettanti delle medesime e di porli d' accordo co'
» mercatanti in fissando in parte un così vago oggetto. »
» *NB. Nella fissazione de' prezzi in lire italiane si*
» *sono considerate per complete e ben tenute quelle,*
» *che si danno per imperfette nel catalogo, e tutte per*
» *passabilmente bene legate.* »

La tabella di prezzi menzionata in questo passo del suddetto volume « LXXI. » F. 49 » trovasi nelle pagine 417ª–428ª del medesimo volume. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 1–33 della pagina 41 fa parte di questa tabella.

Dal leggersi « 540 | 19 » nel passo riportato di sopra della pagina 422ª del suddetto volume contrassegnato « LXXI. F. 49 » apparisce che nella tabella suddetta fu attribuito un prezzo di dieci lire al soprammentovato esemplare della suddetta edizione del 1478 ora posseduto dalla Biblioteca Silva in Cinisello, ed indicato sotto il numero 540 nel sopraccitato « SUPPLEMENTO || *Alla* NOTA *delle edi-* » *zioni del XV.* || *secolo* », ecc. (Vedi sopra, pag. 41, lin. 30).

In un volume, ora da me posseduto, e contrassegnato « n.° 1. » cioè « nume- » ro 1. de' libri stampati ora da me posseduti e conservati nella mia abitazione » in Roma (Via del Corso n.° 213 terzo piano) » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1478. Questo esemplare è composto di 62 carte numerate nel margine superiore del *recto* col *lapis* coi numeri 1–62, e legato con due guardie, una delle quali precede queste 62 carte, e l'altra le segue immediatamente, formando con esse un solo volume di 64 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « numero 1. » Questo volume è legato in cartone coperto di cartapecora con quattro cordicelle passate esternamente presso le estremità superiore ed inferiore del dorso medesimo. Su questo dorso trovasi incollato un cartellino di pelle rossa nel quale si legge in lettere scolpite in oro « PRAT. || PER || CON. » Sotto questo cartellino nel medesimo dorso trovasi scritto a penna « 1478 ». Nel margine superiore del *recto* della prima carta dell'esemplare della suddetta edizione del 1478, che di sopra ho detto trovarsi nel sopraccitato volume ora contrassegnato « n.° 1. ». trovasi il seguente bollo

Questo volume, già posseduto dal Sig. Guglielmo Libri, fu da me acquistato in una vendita fatta in Londra nel 1861 nella casa dei Signori G. Leigh Sotheby e Giovanni Wilkinson (13 già 25 Wellington Street Strand) d' una raccolta pregevolissima di libri stampati e di manoscritti appartenenti al medesimo Sig. Libri.

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « QUATRIÈME SUITE DU CATALO- » GUE || DE LA || LIBRAIRIE TROSS || PASSAGE DES DEUX—PAVILLONS (Palais—Royal) , || ET » RUE NEUVE—DES—PETITS—CHAMPS, 3. || PARIS. — 1859. » Questo catalogo è un opuscolo, in 8°., composto di 24 pagine, delle quali la 1ª non è numerata, e le 2ª —24ª sono numerate coi numeri 26—48. Nelle linee 19—25 della prima di queste 24 pagine, si legge :

« 1227. Incomincia l' Abaco ossia manière facile per apprender
» ogni conto; una practica molto bona ed utile a caschedunо
» che vuolo uxare l'arte della marchadantia. *Treviso*, 1478.
» In—4, fig. en bois parch. 75 fr.

» Volume très-rare. L'exemplaire est malheureusement court de
» marges et fortement mouillé, le dernier feuillet est même endom-
» magé. »

In una lettera a me scritta in data di « Paris le 4 Novembre 1862 » e firmata » Votre bien devoué serviteur || Edwin Tross », si legge :

« Nous avons verifié dans nos livres pour trouver l'acquereur du
» N° 1227 Abaco 1478 porté dans notre catalogue de l'année 1859.
» Le livre n'est inscrit que dans la caisse, il a été payé comptant. Nous croyons que c'est Mr. Libri
» qui l'a acheté. »

Da questo passo della suddetta lettera del Signor Edwin Tross apparisce che l'esemplare della suddetta edizione del 1478 indicata nel passo riportato di sopra della suddetta « QUATRIÈME SUITE DU CATALOGUE DE LA LIBRAIRIE TROSS » ecc. fu certamente venduto dalla Libreria Tross, e probabilmente al Sig. Guglielmo Libri.

Più oltre (pag. 47, lin. 51; pag. 48, lin. 1—8) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°. intitolato « CATALOGUE || OF THE || Mathematical, Historical, Bibliographical » and Miscellaneous || PORTION OF || THE CELEBRATED LIBRARY || OF M. GUGLIELMO LIBRI, || » INCLUDING || MANY SCARCE PUBLICATIONS RELATING TO AMERICA; || RARE JUNTA AND ALDINE » EDITIONS; || Ancient Musical Treatises ; Books written in various Dialects; || IM- » PORTANT WORKS RELATING TO ITALIAN HISTORY & TOPOGRAPHY; || A large Collection » of early Italian GIORNALI, and other Works illustrating the Literary History || » and Bibliography of Italy ; scarce English Books printed abroad; French Face- » tiæ; || FINE HORÆ AND OTHER MANUSCRIPTS UPON VELLUM; || Numerous Publications » relating to the History of the Sciences; || AN EXTRAORDINARY COLLECTION OF THE » RAREST TREATISES IN EXISTENCE RESPECTING || ANCIENT ARITHMETIC, ALGEBRA, ASTRO- » NOMY AND GEOMETRY, || Comprising original Editions of the scarcest Writings of » TYCHO BRAHE, BOMBELLI, BORELLI, CARDANUS, || CATALDI, GALILEO, GHETALDI, GHALIGAI, » KEPLER, BENEDETTI, PACIOLI, CAVALIERI, TORRICELLI, || GRIMALDI, FERMAT, EULER, LA- » GRANGE, LAPLACE, GAUSS, ABEL, JACOBI, CAUCHY, LEGENDRE, || DELAMBRE, COPERNICUS, » LEIBNITZ, HUYGHENS, &c. &c. with a || VERY COMPLETE AND UNIQUE SERIES OF WORKS » RELATING TO GALILEO; || AND || A most Interesting Collection of Books with Auto- » graph Annotations, || Written by Illustrious Men; including GALILEO, KEPLER,

» Ferrari, Torricelli, Borelli, || Henricus Stephanus, Melancthon, Campanella, Ra-
» mus, Flamsteed, La Monnoye, || Buffon, Huyghens, &c. &c. || Part the first, a—l. ||
» in which be found || Guicciardini Histoire d'Italie (Paris, B. Turrisan (Alde,) 1568,
» in folio) *unknown to all bibliographers*; || Ferrari e Tartaglia, Cartelli di Di-
» sfide, 1547, *unique*; Il Viaggio fatto dagli Spagnivoli a||torno al Mondo, (Ve-
» netia, 1536, in 4to.) *extremely rare*; Abbacho (Treviso, 1478, in 4to.) *the first*
» *book* || *on Arithmetic ever published*; Borgi Arithmetica (Venetia, 1484, in 4to.)
» *extremely rare*, Ortega, || (Lyon, 1515, in 4to.) *the first book on Arithmetic pu-*
» *blished in French*; Stephani, Abbaco, *an unpublished* || *Manuscript of the*
» *XVth Century*; La Théorique des Cielz (Paris, 1528, in folio), *the first book*
» *on* || *Astronomy published in French*; Thurecensis de Cometis, (1474, in 4to.),
» *the first work published on* || *Comets*; Commune Sanctorum, exquisitely written
» by the celebrated Jarry; Evangelia Armenice, || *with* 20 *beautiful illumina-*
» *tions*; Firdousi, Shah Namah, *a magnificent manuscript with splendid* || *il-*
» *luminations*; The scarcest Editions of the Sacro Arsenale della Santa Inqui-
» sizione; Colucci, || Antichita Picene, (31 volumes, in folio); Grævii Thesaurus
» Antiquitatum Italiæ, (45 || volumes, in folio), *uncut*; Giulini, Memorie di Mi-
» lano,(12 volumes, in 4to.); Fantuzzi, || Scrittori Bolognesi, (9 volumes, in folio);
» Bandini et Assemanni, Catalogus Bibliothecæ || Mediceæ, (12 volumes, in folio);
» Catalogue de la Bibliotheque du Roi (10 volumes, in folio); &c. || Which will be
» Sold by Auction, || by messrs. || s. leigh sotheby & john wilkinson, || auctioneers
» of literary property and works illustrative of the fine arts, || at their hou-
» se, 13, (late 3) wellington street, strand, w. c. || On thursday, the 25th of
» april, 1861, & Eleven following Days, || at one o'clock precisely each day,
» (Sundays excepted.) || may be viewed three days prior, and catalogues had. || prin-
» ted by j. davy and sons, 137, long acre, london. » Questa part the first (par-
te prima) è composta di 520 pagine delle quali le 1ª–7ª, 34ª–43ª, 518ª–520ª non sono numerate, e le 8ª–33ª, 44ª–517ª sono numerate coi numeri vi–xxxi, 2–475. (1). Nelle linee 49–55 della 95ª di queste 520 pagine, numerata col numero 53, e nelle linee 2–22 della 96ª di queste 520 pagine numerata col numero 54, si legge:

« 470 Arithmetic. Abbacho. Incommincia vna practica molto bona et vtile:
» a ciaschaduno chi vuole vxare larte dela mercha-dantia. chiamata
» vulgarmente larte de labbacho
» probably unique, *as it is the only copy known* 4to.
» *A. Triviso* :: *A .di.* 10. *Decēbꝛ.* :: 1478

(1) Nelle 520 pagine menzionate di sopra (lin. 27 della presente pagina) del suddetto volume intitolato « catalogue || of || the Mathematical, Historical, Bibliographical and Miscellaneous || por-
» tion. || part the first. || » ecc. si contano come pagine 1ª e 2ª il *recto* ed il *verso* della prima coperta stampata di questo volume, e come pagine 519ª e 520ª il *recto* ed il *verso* della seconda coperta stampata del volume medesimo.

» THE EARLIEST ARITHMETIC EVER PUBLISHED, apparently never seen by DR. » PEACOCK, PROFESSOR DE MORGAN (who mentions it only on the autho- » rity of other bibliographers) AND OTHER WRITERS ON THE SUBJECT. The » only bibliographer who appears to have been personally acquainted with » its existence was Federici, who describes the work in his Memorie Trevi- » giane (p. 73), and ascribes it to the press of Michiele Manzolo, one of the » earliest of the Treviso printers. As the copy mentioned by Federici has » been lost or mislaid, subsequent bibliographers have doubted or denied its » existence, and looked upon his statement as some blunder, the more espe- » cially, as in spite of the most diligent search by Brunet and other philo- » biblists, no copy can be discovered in the Bibliothèque Impériale, the » British Museum, or any other library, public or private. TO THE MATHE- » MATICIAN, OR COLLECTOR OF RARE BOOKS, THIS IS UNDOUBTEDLY A GEM » OF EXTRAORDINARY INTEREST.

» The work is printed in a semi-gothic letter, with 32 lines to a full page, » and is without signatures, catchwords, or pagination. The entire volume » contains 62 leaves, the reverse of the last (containing only Registro and » imprint) being blank. The numerals throughout are Arabic.

» In the case of the present volume, as in other similar cases, when we » state that a book was unknown to M. Brunet, Professor De Morgan, or M. » Fétis, it is only to prove the great rarity of a work which has escaped the » notice of such eminent bibliographers, and not at all with any critical » intention of censuring the invaluable labours of these celebrated men. »

È da notare che in questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || » OF THE || Mathematical, Historical, Bibliographical and Miscellaneous || PORTION » OF || THE CELEBRATED LIBRARY || OF M. GUGLIELMO LIBRI || ECC. PART THE FIRST », ecc. si legge: « the copy mentioned by Federici has been lost or mislaid » cioè « la co- » pia menzionata dal Federici è stata perduta o smarrita », il che non è vero, essendosi avvertito di sopra (pag. 23, lin. 13–15; pag. 28, lin. 30-36) 1.° Che in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Capitolare di Treviso, e contrassegnato « Y 3, 3» trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1478 (Vedi sopra, pag. 23, lin. 13–15); 2.° Che il Signor Andrea Tessier in un passo riportato di sopra (pag. 28, lin. 1–29) d'una lettera da lui scrittami in data di « Venezia 29 Marzo 1862 » chiaramente dimostra questo esemplare essere quello stesso di cui il P. Domenico Maria Federici fa menzione, scrivendo nelle suddette MEMORIE TREVIGIANE », ecc. « Extat Tarvisii in « Capitulari ». (Vedi sopra, pag. 28, lin. 30–36).

Nel presente scritto (Vedi sopra, pag. 14, lin. 31–33; pag. 23, lin. 13–15; pag. 35, lin. 36–39; pag. 42, lin. 30–45; e più oltre, pag. 50, lin. 31–34; pag. 51, lin. 26–28; pag. 52, lin. 7–9) sono indicati sette esemplari ora esistenti della suddetta edizione del 1478. Uno di questi esemplari nel passo riportato di sopra (pag. 44, lin. 31–35, e lin. 1–23 della presente pagina 45) del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || OF THE || Mathematical, Historical, Bibliographical and Miscella- » neous, || PORTION OF || THE CELEBRATED LIBRARY || OF M. GUGLIELMO LIBRI || ECC. PART » THE FIRST » trovasi chiamato « PROBABLY UNIQUE » (Vedi sopra, pag. 44, lin. 34), cioè « probabilmente unico ». Questo esemplare è quello ora da me posseduto e descritto di sopra nelle linee 30–45 della pagina 42.

Nelle linee 15–21, 36, 37 della pagina 14[a], numerata xii del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || OF THE || Mathematical, Historical, Bibliographical and Mi- » scelaneous, || PORTION, ECC. || PART THE FIRST », si legge :

« In the portion of the Catalogue now presented will be found a large number » of books on Arithmetic and its history, nearly all grouped under the specific » heading " *Arithmetic*, " some of which are of an almost proverbial rarity, such » as the " *Abbaco* " (3) of Treviso (1478), and the Calandri (4), a work equally

» interesting as regards science or the arts of design, and of which the famous
» library of Earl Spencer only possesses an imperfect copy, no less than others
» which have remained unknown to the most celebrated bibliographers.

» (3) See, Lot 470.
» (4) See, Lot 520. »

Nelle pagine 6ª, 8ª, 10ª, 12ª, 14ª, 16ª, 18ª, 20ª, 22ª, 24ª, 26ª, 28ª, 30ª e 32ª del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || OF THE || Mathematical, Historical, Bibliographi-
» cal and Miscellaneous, PORTION, ecc. || PARTE THE FIRST », ecc., delle quali la
» prima non è numerata, e le altre sono numerate coi numeri vi, viii, x, xii, xiv, xvi, xviii, xx, xxii, xxiv, xxvi, xxviii, xxx, trovasi uno scritto in lingua inglese intitolato « INTRODUCTION », e firmato « G. LIBRI. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 50–53 della pagina 45, e nelle linee 1–5 della presente pagina 46 fa parte di questo scritto.

Nelle linee 15–21, 36, 37 della pagina 15ª, numerata xiii del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || OF THE Mathematical, Historical, Bibliographical and Mi-
» scellaneous || PORTION ecc. || PART THE FIRST », ecc. si legge:

« Dans le Catalogue que nous donnons ici on trouvera une foule de livres
» relatifs à l' Arithmétique et à son histoire, presque tous groupés sous le titre
» d'*Arithmetic*, les uns qui sont d'une rareté presque proverbiale, tels que l'*Abbaco* (3)
» de Treviso (1478) et le *Calandri* (4), ouvrage aussi intéressant sous le rapport
» de la science que sous le rapport des arts du dessin, et dont la célèbre
» bibliothèque Spencerienne ne possède qu' un exemplaire incomplet, les autres
» qui étaient restés inconnus aux bibliographes les plus célèbres.

» (3) Voyez le No. 470, du Catalogue.
» (4) Voyez le No. 520, du Catalogue.

Nelle pagine 7ª, 9ª, 11ª, 13ª, 15ª, 17ª, 19ª, 21ª, 23ª, 25ª, 27ª, 29ª, 31ª e 33ª del suddetto volume intitolato « CATALOGUE OF THE Mathematical, Historical, Bibliographical and
» Miscellaneous || PORTION ecc. || PART THE FIRST » ecc. delle quali la prima non è numerata, e le rimanenti sono numerate coi numeri vii, ix, xi, xiii, xv, xvii, xix, xxi, xxiii, xxv, xxvii, xxix, xxxi, trovasi uno scritto in lingua francese intitolato « INTRODUCTION », e firmato « G. LIBRI. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 17–25 della presente pagina 46, fa parte di questo scritto.

Nella pagina 41ª non numerata, del suddetto volume intitolato « CATALOGUE OF
» THE Mathematical, Historical, Bibliographical and Miscellaneous || PORTION ecc. ||
PART THE FIRST », ecc. si legge:

« Nº 470
» Incomminciа vna practica molto bona et vtile:
» a ciaschaduno chi vuole vxare larte dela mercha-
» dantia. chiamata vulgarmente larte de labbacho.
* * * * *
» A Triuiso :: A di .i0. Decēbꝛ. :: i478. »

La medesima pagina 41ª contiene una Tavola intitolata « IV. » Ciò che si riporta nelle linee 36–41 della presente pagina 46 fa parte di questa Tavola. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 37–39 della presente pagina 46 è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 22–24 della pagina 1. Ciò che si riporta di sopra nella linea 41 della presente pagina 46, è identico con ciò che si riporta di sopra nella linea 11 della pagina 2. Nelle linee 1–12, 41–43 della pagina 34ª del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || OF THE Mathematical, Historical,
» Bibliographical and Miscellaneous || PORTION ecc. || PART THE FIRST », ecc., si legge:

« LIST OF THE FAC—SIMILES
» WITH THE
» REFERENCES TO THE CATALOGUE. (*)

» Number of Lot in
» the Catalogue.
» 13, 3233, 3976, &c. Stamp of the Library of the celebrated Lyncei Academy. —
» See Plate II.
» 178 Autograph of Ferrari. — See Plate I.
» 376 Autograph of La Monnoye. — See Plate II.
» 457 Autograph of Henricus Stephanus. — See Plate II.
» 470 Fac-simile of the beginning at the top, and colophon at the end of the *Abbaco*
» printed at *Treviso* in 1478. — See Plate IV.

» * In this list the Roman numerals refer to the progressive numbers of the plates, in each of
» which the Arabic figures indicate the number of the Lots in the Catalogue, from which the
» *fac-simile* was taken. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || OF THE || Mathema-
» tical, Historical, Bibliographical and Miscellaneous || PORTION || ecc. || PART THE
» FIRST », ecc. è avvertito 1.° che nel passo riportato di sopra della suddetta pagina 41ª del volume medesimo il « N.° 470 » richiama il numero 470 posto in principio del passo riportato di sopra delle pagine numerate 53, 54 di questo volume; 2.° Che il facsimile riportato nel medesimo passo della suddetta pagina 41ª è stato tratto dall'esemplare ora da me posseduto della suddetta edizione del 1478 e descritto di sopra nelle linee 30–45 della pagina 42.

Nelle linee 5–25 della pagina 103ª, numerata 61, del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || OF THE || Mathematical, Historical, Bibliographical and Miscellaneous || « PORTION etc. || PARTTHE FIRST || ecc. si legge:

« 520 ARITHMETIC. CALANDRI (P.) AD NOBILEM ET STUDIOSUM JULIANUM
» LAURENTII MEDICEM DE ARITHMETRICA OPUSCULUM. ITALICE,
» *curious and elegant woodcuts of the best Florentine School, including*
» *that of " Pictagoras Arithmetrice Introductor, " wanting in Earl*
» *Spencer's copy*

» EXTREMELY RARE, *printed in semi—gothic letter, in the original richly*
» *ornamented binding, usually found on books coming from the Library*
» *of the Medici Family* *square 8vo. Firenze,* 1491

» Probably one of the rarest of Arithmetical Books, thus alluded to by. Prof.
» De Morgan, no mean authority on the subject: — " This book, which very
» few have mentioned at all, and fewer still from inspection, is a part of the
» rich bequest by the late Mr. Grenville to the nation, &c. " In the Gren-
» ville Catalogue, on the authority of Laire, this is stated to be the first
» work printed on arithmetic, but that assertion is disproved by the Abbaco
» printed in 1478 (see No. 470 of the present Catalogue). *Dr. Dibdin has*
» *descrided another,* " a very indifferent copy, " *wanting the title-page,* in his
» Supplement to the Catalogue of Earl Spencer's magnificent Library, and
» has *given facsimiles* of the method " of teaching numbers by means of the
» position of the fingers, " and of *several of the other woodcuts.* Judging
» from the binding, this was probably THE DEDICATION COPY TO JULIAN, SON
» OF THE MAGNIFICO LORENZO DE MEDICI. »

L'edizione chiamata in questo passo della suddetta pagina numerata 61 « the Ab-
» baco printed in 1478 » (l'Abbaco stampato nel 1478) è l'esemplare della suddetta edizione del 1478 descritto di sopra nelle linee 30–45 della pagina 42.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || OF || THE Mathe-

» matical, Historical, Bibliographical and Miscellaneous || PORTION OF THE CELEBRA-
» TED LIBRARY || OF M. GUGLIELMO LIBRI || , ecc. PART THE FIRST », ecc. è ora pos-
» seduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « E. III. 100 », cioè « Scansia E, Palchetto III, numero 100 progressivo de'volumi ora collocati » in questo palchetto ». Un esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Cat. 359. f » , cioè « catalogo » intitolato *Nummernrepertorium* , volume intitolato *Catalogi* , numero 359 f » progressivo de'libri stampati indicati in questo volume ».

Posseggo un esemplare d'un volume intitolato « BULLETIN || DE || BIBLIOGRAPHIE, » D'HISTOIRE || ET DE || BIOGRAPHIE MATHÉMATIQUES, || PAR. M. TERQUEM, || Officier de » l'Université, Docteur ès Sciences, Professeur aux Écoles impériales d'Artille- » rie, || Officier de la Légion d'honneur. || TOME SEPTIÈME || PARIS || MALLET—BACHE- » LIER, IMPRIMEUR—LIBRAIRE || DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE IMPÉRIALE POLY- » TECHNIQUE, || Quai des Augustins, 55 || 1861. » Questo TOME SEPTIÈME è composto di 105 pagine, delle quali le 1ª—7ª, 103ª—104ª non sono numerate, e le 8ª—102ª sono numerate coi numeri 2—96. Nelle linee 10—29 della 58ª di queste 104 pagine, numerata col numero 52, e nelle linee 1—10 della 59ª delle medesime 104 pagine, numerata col numero 53, si legge:

« PREMIER OUVRAGE D'ARITHMÉTIQUE IMPRIMÉ (1478).

» ABBACHO. *Incommincia una practica molto bona et* » *utile a chiascheduno che vuole uxare larte della merca-* » *dantia, chiamata vulgarmente larte de labbacho.* A » Trevisio, 10 deceb. 1478.

» En lettres demi-gothiques, 32 lignes par page, en tout » 62 feuillets, sans pagination, sans signature, sans ré- » clames. Les nombres sont en chiffres arabes; exemplaire » *unique*, fait partie de la célèbre bibliothèque Libri, dont » la vente a lieu maintenant à Londres (Catalogue, p. 53, » n.º 470). Aucun des bibliographes qui en font mention » ne l'a vu, excepté Frédéric dans son ouvrage *Memorie* » *Trevigiane*; il le décrit (p. 73) et l'attribue à l'imprimeur » Michele Manziolo, un des plus anciens imprimeurs de » Trévise. Comme l'exemplaire mentionné par Frédéric a » été perdu ou égaré, les bibliographes subséquents ont » douté de son existence et plusieurs ont regardé cette an- » nonce comme une mystification. Car, malgré les recher- » ches les plus soignées de Brunet et d'autres bibliophiles, » on n'a pu découvrir aucun exemplaire, ni dans la Biblio- » thèque Impériale, ni au Musée Britannique, ni dans au- » cune autre bibliothèque publique ou particulière.

» Les conservateurs de la Bibliothèque Impériale de- » vraient, pour acquerir un si précieux monument typo- » graphique, mettre autant de zèle qu'ils en déploieraient » s'il s'agissait d'un pont-neuf du moyen âge ou d'une ma- » zarinade du temps de la frivole et ridicule Fronde. On » fait souvent des dépenses excessives pour des productions » qui ne profitent pas à l'esprit humain pour la valeur d'un » centime. »

Nel presente scritto (Vedi sopra , pag. 14 lin. 31—33 ; pag. 23 lin. 13—15 , pag. 35 lin. 36—39, pag. 42 lin. 30—45, e più oltre pag. 50 lin. 31—34 pag. 51 , lin. 26—28; pag. 52, lin. 7—9) sono indicati, come fu notato di sopra (pag. 45 , lin. 37—40) sette esemplari ora esistenti della suddetta edizione del 1478 , uno de' quali è (Vedi sopra pag. 45, lin. 45—46) quello che nel passo riportato di

sopra (pag. 48, lin. 19–48) delle pagine numerate 52, 53 del suddetto volume intitolato « BULLETIN || DE BIBLIOGRAPHIE, D'HISTOIRE || ET DE BIOGRAPHIE MATHÉMATIQUES, » ecc. TOME SEPTIÈME », ecc. è chiamato « exemplaire *unique* » (Vedi sopra, pag. 48, lin. 26–27). Quindi è chiaro che questo esemplare è chiamato erroneamente « *uni-* » *que* » (unico) nel passo medesimo.

Nelle parole « l'exemplaire mentionné par Frédéric a été perdu ou égaré » di questo passo del suddetto volume intitolato « BULLETIN || DE || BIBLIOGRAPHIE, D'HISTOI- » RE || ET DE BIOGRAPHIE MATHÉMATIQUES », ecc. (Vedi sopra, pag. 48, lin. 33–34) trovasi un altro errore già notato di sopra (pag. 45, lin. 24–31), cioè che l'esemplare della suddetta edizione del 1478 citato dal P. Domenico Maria Federici scrivendo « *Extat Tarvisii in Capitulari* » (Vedi sopra, pag. 25, lin. 7) sia perduto o smarrito. Da ciò che si è detto di sopra nelle linee 22–30 della pagina 25, e nelle linee 1-44 della pagina 26) apparisce, che la persona chiamata « Frédéric » (Vedi sopra, pag. 48, lin. 30) nel passo medesimo del suddetto volume intitolato « BULLETIN||DE||BIBLIOGRAPHIE ecc. TOME SEPTIÈME » è il Padre Domenico Maria Federici nato in Verona nel 1739, e morto in Treviso nel 1808.

Più oltre (lin. 46–50 della presente pagina 49) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « NOUVELLES ANNALES || DE || MATHÉMATIQUES. || JOURNAL DES » CANDIDATS || AUX ÉCOLES POLYTECHNIQUE ET NORMALE:||RÉDIGÉ || Par M. Terquem, || Of- » ficier de l'Université, Docteur ès Sciences, Professeur aux Écoles Impériales d'Ar- » tillerie, || Officier de la Légion d'honneur, || ET || M. Gerono, || Professeur de Ma- » thématiques. || *TOME VINGTIÈME* || AUGMENTÉ D'UN || BULLETIN DE BIBLIOGRAPHIE, D'HI- » STOIRE || ET DE || BIOGRAPHIE MATHÉMATIQUES: || PARIS, || MALLET–BACHELIER, IMPRIMEUR– » LIBRAIRE || DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, ETC.,|| Quai des Au- » gustins, n° 55. || 1861 ». Questo *TOME VINGTIÈME* è composto di 624 pagine, delle quali le 1^a–7^a, 51^a, 59^a–62^a, 103^a–106^a, 163^a–166^a, 207^a–210^a, 267^a–270^a, 311^a–314^a, 371^a–374^a, 415^a–418^a, 475^a–478^a, 519^a–522^a, 579^a–582^a, 614^a, 623^a, 624^a non sono numerate, e le 8^a–50^a, 63^a–102^a, 107^a–162^a, 167^a–206^a, 211–266^a, 271^a–310^a, 315^a–370^a, 373^a–414^a, 419^a–474^a, 479^a–518^a, 523^a–578^a, 583^a–613^a, 615^a–622^a sono numerate coi numeri 6–48, 2–8, 49–80, 9–16, 81–128, 17–24, 129–160, 25–32, 161–208, 33–40, 209–240, 41–48, 241–288, 49–56, 289–320, 57–64, 321–368, 65–72, 369–400, 73–80, 401–448, 81–88, 449–479, 89–96. Nelle linee 10–29 della 366^a di queste 624 pagine, numerata col numero 52, e nelle linee 1–10 della 367^a di queste 624 pagine, numerata col numero 53, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 19-48 della pagina 48. Il suddetto volume intitolato « NOU- » VELLES || ANNALES DE MATHÉMATIQUES, || ecc. || *TOME VINGTIÈME* » ecc. è composto di 12 fascicoli, il settimo de'quali è intitolato « Juillet 1861. || NOUVELLES ANNALES || » DE || MATHÉMATIQUES. || JOURNAL DES CANDIDATS || AUX ÉCOLES POLYTECHNIQUE ET NOR- » MALE: || RÉDIGÉ || Par M. Terquem, || Officier de l'Université, Docteur ès sciences, » Professeur aux Écoles Impériales d'Artillerie, || Officier de la Légion d' hon- » neur. || ET || M. Gerono, || Professeur de Mathématiques. || *TOME VINGTIÈME*, || » AUGMENTÉ D'UN || BULLETIN DE BIBLIOGRAPHIE, D'HISTOIRE || ET DE || BIOGRAPHIE MATHÉ- » MATIQUES. || JUILLET 1861. || PARIS || MALLET–BACHELIER, IMPRIMEUR–LIBRAIRE || DU BU- » REAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, ETC., || Quai des Augustins, n° » 55. || 1861 ». Ciò che si legge nelle linee 19-48 della pagina 48 fa parte di questo fascicolo.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « NOUVELLES ANNALES || DE || MATHÉ- » MATIQUES || ecc. *TOME VINGTIÈME* » è ora posseduto dalla Biblioteca dell'università di Göttingen, e contrassegnato « Math. 33 », cioè « Scansia delle matema- » tiche, pagina 33 del Catalogo per materie della Biblioteca medesima ». Un altro esemplare di questo volume è ora da me posseduto.

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8°, intitolato « Literaturzeitung || der || » Zeitschrift für Mathematik und Physik || herausgegeben || unter der verantwort- » lichen Redaction || von || Dr. O. Schlömilch, Dr. E. Kahl || und || Dr. M. Can- » tor. || Siebenter Jahrgang. || LEIPZIG, || Verlag von B. G. Teubner. || 1862. » Questo « Siebenter Jahrgang » (Settimo Anno) è composto di 106 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 5ª, 16ª, 20ª, 21ª, 27ª, 29ª, 46ª, 48ª, 57ª 69ª, 85ª, 93ª, 96ª, non sono numerate, e le 4ª, 6ª–15ª, 17ª–19ª, 22ª–26ª, 28ª, 30ª–45ª, 47ª, 49ª–56ª, 58ª–68ª, 70ª–84ª, 86ª–92ª, 94ª, 95ª, 97ª–106ª sono numerate coi numeri IV, 2–11, 15–15, 18–22, 24, 26–41, 43, 45–52, 54–64, 66–80, 82–88, 90, 91, 93–102. Nelle linee 5–8 della 100ª di queste 106 pagine, numerata col numero 96, si legge :

« Geschichte der Mathematik.
» 289. *Rapport sur diverses notes de M. Breton (de Champ) relatives à la question des po-* » *rismes. S. A. Serret. Compt. rend. LIII.* 699.
» 290. *Premier ouvrage d'arithmétique imprimé* (1478). *N. ann. math. XX. Bull. de bibl.* 52. »

Da ciò che si è detto di sopra nelle linee 19–48 della pagina 48, e nelle linee 1–45 della pagina 49 apparisce che in questo passo del suddetto volume intitolato « Literaturzeitung || der || Zeitschrift für Mathematik und Physik, || ecc. » Siebenter Jahrgang » « *N. ann. math. XX. Bull. de bibl.* 52. » vale « NOU- » VELLES || ANNALES || DE MATHÉMATIQUES, || ECC. TOME VINGTIÈME || BULLETIN || DE BIBLIO- » GRAPHIE, || D'HISTOIRE || ET DE BIOGRAPHIE MATHÉMATIQUES, ECC. || TOME SEPTIÈME, pa- » gina numerata 52 », cioè indica il passo riportato di sopra delle pagine numerate 52, 53 del suddetto volume intitolato « BULLETIN || DE || BIBLIOGRAPHIE, D'HISTOIRE || » ET DE BIOGRAPHIE MATHÉMATIQUES, ECC. || TOME SEPTIÈME, 1851. »

Nel suddetto volume intitolato « Literaturzeitung || der || Zeitschrift für Ma- » thematik und Physik || ecc. Siebenter Jahrgang » (pag. 96ª non numerata, linee 4–45; pagine 97ª–166ª, numerate 93–102) trovasi un catalogo intitolato « Ma- » thematische Abhandlungsregister || 1861 || Zweite Halfte: 1. Iuli bis 31. Decem- » ber », e contenente 256 articoli numerati 193–448, il 97° e 98° de'quali sono quei numerati 289, 290 che trovansi nel passo riportato di sopra (linee 12–14 della presente pagina 50) della pagina numerata 96 del volume medesimo.

In un volume ora posseduto dalla Regia Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « AI. IX. 15 » cioè « Scansia AI, Palchetto IX, numero 15 progressivo » de'volumi collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1478. Questo esemplare è composto di 62 carte numerate nel margine superiore dei *recto* a penna coi numeri 1–45, 45–61 e legate con due guardie, una delle quali precede queste 62 carte, e l'altra le segue, formando così un solo volume di 64 carte, cioè il suddetto volume « AI. IX. 15. » Questo volume è legato in cartone coperto di carta marmorata con dorso di pelle, diviso in tre scompartimenti per mezzo di linee trasversali scolpite in oro. Su questo dorso sono incollati tre cartellini, in uno de'quali, ch'è di pelle verde, e situato più in alto degli altri due, trovasi scolpito in oro « Abbacco ». In un altro di tali cartellini vedesi scolpito in oro « 1478 ». Nel terzo de'cartellini medesimi, ch'è di carta bianca, trovasi scritto in nero « AI. IX. 15 ». Nel margine interno del *recto*

della prima carta dell'esemplare della suddetta edizione del 1478, che di sopra (pag. 50 , lin. 31–34) si è detto trovarsi nel suddetto volume « AI. IX. 15 » vedesi impresso a mano ed in nero il bollo seguente

Nel margine inferiore del *recto* della carta 62ª ed ultima dell'esemplare medesimo (63ª del suddetto volume « AI. IX. 15 ») trovasi scritto a penna

Nella parte superiore del rovescio del cartone anteriore della legatura del suddetto volume contrassegnato « AI. IX. 15 » trovasi scritto a mano con inchiostro « AI. IX. 15. Maggi »

La Regia Biblioteca di Brera di Milano possiede un catalogo alfabetico de' libri stampati appartenenti alla Biblioteca medesima, composto di 114 volumi, in foglio grande, il primo dei quali è intitolato « Catalogus || Cesareæ Bibliothecæ || » Mediolanensis || Alphabetico Ordine Digestus || Anno MDCCCXX — Volumen » I^us || Continens Literam || A – Alber || Pars I.^ma ». Questa « Pars I.^ma » è un volume, in foglio, composto di 182 carte, niuna delle quali è numerata. Nella linea 5ª del *recto* della 31ª di queste 182 carte, si legge :

« Abbacco = Treviso 1478. in 8º AI. 9. 15. »

Il suddetto primo volume è legato a mezzo cuoio di Russia, con dorso scolpito in oro, diviso in cinque scompartimenti, nel secondo dei quali trovansi scolpite in oro le parole « Catalogus || Alphabeticus ». Nel quarto di questi cinque scompartimenti si legge anche scolpito in oro « A || Vol. I || A–AEN ». In ciascuno degli altri tre di questi cinque scompartimenti vedesi nel mezzo scolpita in oro l'aquila imperiale di casa d'Austria.

In un volume, ora posseduto dal Sig. Conte Alessandro Melzi di Milano, e contrassegnato « IB. 2 » cioè « Scansia IB, palchetto 2 » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1478. Questo esemplare è composto di 62 carte legate con due guardie interamente bianche, una delle quali precede, e l'altra segue queste 62 carte, formando con esse un solo volume di 64 carte, cioè il suddetto

volume « IB. 2 ». Questo volume è legato in cartone coperto di carta verde marocchinata con dorso di pelle verde scompartito da filetti scolpiti in oro, e con punte di pelle verde. Nella parte superiore del dorso di questa legatura è incollato un cartellino di pelle rossa nel quale si trova scritto « Abbaco || Treviso || » 1478 ». Più sotto nel medesimo dorso trovansi scolpite in oro queste parole « Edizione || Primo ». (*sic*)

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Bergamo, e contrassegnato « Sala Prima. N. Fila 1. N.° 31 » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1478. Questo esemplare è composto di 62 carte legate con sei guardie, due delle quali precedono queste 62 carte, e quattro le seguono, formando con esse un volume di 68 carte, cioè il suddetto ora contrassegnato « Sala » Prima. N. Fila 1. N.° 31 ». Questo volume è legato in legno con dorso di pelle del suo colore annerita dal tempo, imbullettata sulle coperte, e modernamente coperta in parte da una striscia di carta colorita a barba di scopa. Sulla parte superiore di questo dorso trovasi incollato un cartellino giallo con due righe in cima e in fondo stampate, nelle quali null'altro trovasi di stampato e nulla di scritto. Più sotto nel dorso medesimo trovasi incollato un cartellino bianco nel quale è stampato « Sala Prima || N || Fila I. || 31 ». Nelle linee 1–4 del *recto* della seconda guardia del medesimo volume contrassegnato « Sala Prima. » N. Fila 1. N.° 31 » trovasi scritto di carattere del secolo decimoquinto

« Jo son principio dela scientia quarta
» che p gli docti arismetrica si chiama
» qual di tal scientia vol vegnir ī fama
» Lega zio che segue dreto a questa charta. »

Nelle linee 1–7 del rovescio della carta 66ª, antepenultima guardia del medesimo volume, si trova scritto di carattere del secolo decimoquinto

« A yño xpo maria Adi 20 marzo Mcccc°lxxx)
» Iste liber est meus petrus marcellus che sta Jn la cōtra de santo
» pantalo che sta cola magnificetia de messer antoni marcello
» che se governator grādo ī queste magnificha Cita ⸸
» Falla la scritura sopraſ pche questo libro sie
» de zuā fed. boncia dalzan da berg° ».

Nelle linee 8–10 del rovescio della carta 67ª, penultima guardia del medesimo volume, si trova scritto :

« Aue maria ho vergine gloriossa piu cñ hognia altra dña stia beata
» Sopra li anzoli siti degnitossa et da dio patre si dileta giamata
» Voi siti madona tāto gratiossa cñ da li dodeci Cieli fosti īcoronata ».

La prima guardia del suddetto volume contrassegnato « Sala Prima N Fila I. » N.° 31 » è tagliata nel mezzo, mancandone la metà superiore. Fra le due prime guardie del medesimo volume apparisce un resto d'altra carta tagliata. Alla seconda coperta del volume medesimo è attaccato un resto di fermaglio d'ottone sul qual resto è effigiata una pecora con bandiera. In un pezzetto superiore di pelle formante il dorso di questo volume e rovesciato nell'interno della seconda guardia del volume medesimo sono scritte di carattere del secolo decimoquinto alcune parole poco intelligibili essendo assai scura la pelle sulla quale sono scritte.

La Biblioteca Pubblica Comunale di Bergamo possiede un catalogo manoscritto inedito de' libri stampati e manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima, per materie ordinato, ed intitolato « CATALOGO ╫ GENERALE || Della Pubblica Co- » munale || BIBLIOTECA || *Della Regia Città* || *di* || Bergamo || compilato per studio » e fatica || del || C. B. Secco Suardo ». Questo catalogo è composto di dieci volumi cartacei ciascuno de'quali è legato in cartone coperto di carta colorita a marmo con dorso di pelle verde. Il decimo di questi dieci volumi è composto di 444 pagine, delle quali le 1ª–6ª, 208ª, 364ª–444ª non sono numerate, e le 7ª–207ª, 209ª–363ª sono numerate coi numeri 3–203, 225–316, 318–380. Nelle linee 22–30 della 30ª di queste 444 pagine, numerata col numero 26, si legge :

« Arte De L'Abbacho. A Triviso a Di 10:
» Decêbr: 1478.in 4. Vol: 1. (Il Libro inco=
» mincia una practica molta bona et uti-
» le a ciaschaduno chi vuole uxare larte
» de la merchadantia chiamata vulgar-
» mente larte de l'abbacho = E in fondo all'
» ultima pagina si legge : = Che muova
» la virtu a chi non se affadica ? Niente.
» A Triviso :: A di 10. Decēbr :: 1478.) »

Questo passo del suddetto volume decimo è relativo certamente al precitato esemplare ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Bergamo della suddetta edizione del 1478. Ciò che si legge in questo passo del suddetto volume decimo dalla parola « incomincia » (Vedi le linee 12–13 della presente pagina 53) fino alla parola « abbacho » (Vedi la linea 16 della presente pagina 53) è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 23–25 della pagina 1, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	LARTE DE LABBACHO etc. 1478.	pag.	lin.	CAT. GEN. (per materie) D. B. P. C. DI BERGAMO VOL. X.
1.ª r.	1	Incommincia vna	26	23—24	inco-|mincia una
	«	vtile.		24—25	uti-|le
	2	vxare		25	uxare
	«	dela merchadantia.		26	de la merchadantia
	3	labbacho.		27	l'abbacho

Ciò che si legge nel passo medesimo del suddetto volume decimo dalle parole « Che muova » (Vedi la linea 17 della presente pagina 53) fino a « 1478 » (Vedi la linea 19 della presente pagina 53) è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 7–11 della pagina 2, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LARTE DE LABBACHO, etc. 1478.	pag.	lin.	CAT. GEN. (per materie) D. B. P. C. DI BERGAMO VOL. X.
62. r.	19—20	zuoua	26	28	muova
	21	Triuiso		30	Triviso
	»	.i0. Decēbꝝ		«	10. Dēcebr

Il suddetto volume decimo del precitato catalogo per materie è legato in cartone coperto di carta colorita a marmo con dorso e punte di pelle verde. Sul dorso di questa legatura si legge: « PUBBLICA || BIBLIOTECA || SALA * PRIMA || TOMO * » DECIMO ». Nelle pagine 7ª–208ª del suddetto volume decimo trovasi un catalogo intitolato « Catalogo Generale || *Della Pubblica Comunale* || BIBLIOTECA || della » Regia Città || di || Bergamo || Edizioni || Del Secolo Decimo Quinto ». Ciò che

si riporta di sopra nelle linee 11–19 della pagina 53 fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra (pag. 53, lin. 46–47) del catalogo medesimo trovasi nelle linee 1–8 della pagina 7ª del suddetto volume decimo, numerata col numero 3. Il titolo riportato di sopra nelle linee 3–5 della pagina 53 trovasi nella prima pagina scritta di ciascuno de'dieci volumi menzionati di sopra nella linea 5 della pagina 53.

La Biblioteca Pubblica Comunale di Bergamo possiede anche un catalogo generale alfabetico di libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima, e composto di quattordici volumi in foglio. Il secondo di questi quattordici volumi è composto di 406 pagine, delle quali le 1ª–4ª, 405ª, 406ª non sono numerate, e le 5ª–404ª sono numerate coi numeri 1–400. Nelle linee 2–8 della 261ª di queste 406 pagine, numerata col numero 257, si legge:

	POSIZIONE DELLE OPERE	SCANSIA	CASELLA	N. PROGRESS. DE' VOLUMI
ARTAUD (Gio: Battista.) La Centenaire de Moliere, Comédie: Avignon 1773. in 8. Vol: 1. (Miscellanea)	Galleria	R	7	30.
ARTE De l'Abbacho. A Treviso: a di 10: Decêbr: 1478. in 4. Vol: 1.	Sala 1.ª	N	1	31.

Nelle linee 1–8 della terza pagina del volume medesimo, si legge: « CATALOGO » GENERALE DELLA || PUBBLICA BIBLIOTECA COMUNALE || DELLA REGIA CITTÀ || DI BERGAMO || » COMPILATO PER STUDIO E FATICA || DEL CONTE || Bartolomeo Secco Suardo ».

La Biblioteca Pubblica Comunale di Bergamo possiede anche un fascio di 380 schede formanti un catalogo di libri già posseduti dalla Biblioteca del Capitolo della Cattedrale di Bergamo. In una di queste 380 schede numerata col numero 130 si trova scritto « Arte dell'Abaco || Treviso 1478 in 4. Caract. got. » Quindi è chiaro che il suddetto volume ora contrassegnato « Sala Prima N Fila I. N.º » 31 » fu posseduto dalla Biblioteca del Capitolo della Cattedrale di Bergamo. Il suddetto fascio di 380 schede è coperto da una carta sulla quale si trova scritto « Edizioni del Secolo XV || A.–C. »

La Biblioteca Pubblica Comunale di Bergamo possiede un catalogo a schede ordinato per materie in 237 cassette di legno a lustro. In sei di queste 237 cassette sono disposte per ordine alfabetico le schede di questo catalogo relative alle edizioni del secolo decimoquinto possedute dalla Biblioteca medesima. In una di tali cassette contenente la lettera A trovansi 142 schede, nella 110ª delle quali schede si trova scritto:

« **Arte** De L' Abbacho

» A Treviso : a di .10: Decēbr̄: 1478. in 4.
» Vol: I:
» (Il Libro incomincia. = Incomincia
» una practica molto bona et utile a ciascha=
» duno chi vuole uxare larte dela merchadan=
» tia chiamata vulgarmente larte de labbacho.
» = E in fondo all'ultima pag^{a}: si legge : =
» Che muova la virtù a chi non se affadica ?
» Niente

» Osservazioni

» A Triviso : : A di .10. Decēbr̄: : : 1478.

SALA I.

SCANSIA	CASELLA	Numero progress.° dei Volumi
N.	1	31.

Più oltre (pag. 56, lin. 6–9) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « SULLA || BIBLIOTECA PUBBLICA || DI BERGAMO || E CIRCA || IL DECRETATO TRASLO- » CAMENTO DI ESSA || Cenni Storici || DI || GIACOMO BINI || SOCIO ATTIVO DELL' ATENEO » PATRIO || E || MEMBRO CORRISPONDENTE DI VARIE ILLUSTRI ACCADEMIE, || BERGAMO || DALLA » TIPOGRAFIA SONZOGNI || MDCCCXXXIX. « Questa edizione è un opuscolo, in 4.°, composto di 36 pagine, delle quali le 1^{a}–5^{a}, 30^{a}–36ª non sono numerate, e le 6^{a}–29ª sono numerate coi numeri IV–XXVII. Nelle linee 4–27 della ottava di queste 36 pagine, numerata col numero VI, e nelle linee 1–3 della nona delle medesime 36 pagine, numerata col numero VII, si legge :

« La sala però in cui si trovava conservata la
» Municipale libreria era angusta ed incomoda, nè
» abbastanza capace di contenerne tutti i libri. Volen-
» dosi perciò procurare al pubblico una più ampia
» Biblioteca, con un locale atto a capire tutti que'
» libri, che per le circostanze politiche erano divenuti
» di pubblica pertinenza, e di comunale proprietà,
» la Municipalità provvisoria nel 1797, con quel po-
» tere di cui in allora era investita, avocò a questa
» nazione la Biblioteca Capitolare della Cattedrale.
» Questo decreto unitamente a quelli con cui
» furono assegnate all'Ospitale ed all'Orfanotrofio del
» Conventino le sostanze di alcuni monasteri, ebbe
» forza di legge, e fu dal Governo supremo di que'
» tempi solennemente sanzionato col noto decreto 9
» Novembre 1797 (6 Brumale anno VI) in cui si
» dichiara = che *i decreti emanati dai Governi prov-*
» *visorj riporteranno la loro piena esecuzione.*
» Resa così di proprietà pubblica la predetta Bi-
» blioteca Capitolare, furono nel locale di questa .
» siccome abbastanza vasto, traslocati i libri della
» Città, vi fu trasportata tutta intera la Biblioteca
» de'Benedettini d'Argon, ricca molto e per pregio
» di opere e per numero di volumi ; ed ivi pure
» furono riunite le librerie dei Domenicani , degli
» Agostiniani, e di varj altri monasteri soppressi a
» quell'epoca dal Governo Cisalpino. »

Da questo passo del suddetto opuscolo intitolato « SULLA || BIBLIOTECA PUBBLICA || DI » BERGAMO, ecc. apparisce 1.° Che nel 1797 la Municipalità provvisoria di Bergamo dichiarò proprietà del Comune di Bergamo la Biblioteca Capitolare della medesima città; 2.° Che questa dichiarazione fu dal Governo supremo di que'tempi solennemente sanzionato con un decreto del 9 di Novembre del 1797; 3.° Che nel lo-

cale della Biblioteca Capitolare suddetta furono poscia trasportati i libri del Comune di Bergamo, e di altre Biblioteche della medesima città.

È da credere che per questa riunione della Biblioteca Comunale di Bergamo alla Biblioteca Capitolare della medesima città, il Comune di Bergamo divenisse proprietario del suddetto volume contrassegnato « Sala Prima N, Fila 1ª, N.º 31. » Un esemplare del suddetto opuscolo intitolato « SULLA || BIBLIOTECA PUBBLICA || DI » BERGAMO », ecc. trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca medesima, e contrassegnato « Sala Seconda S, Fila IV. ». Un altro esemplare dell' opuscolo medesimo è ora da me posseduto.

Posseggo un esemplare d' un' opuscolo intitolato « NOTIZIE CONCERNENTI || LA » PUBBLICA || BIBLIOTECA DI BERGAMO || *BERGAMO* || DALLA TIPOGRAFIA MAZZOLENI || MDCCC- » LVI. » Quest'opuscolo è in 8.º, e si compone di 40 pagine, delle quali le 1ª–3ª non sono numerate, e le 4ª–40ª sono numerate coi numeri 4–40. Nelle linee 3–20 della 17ª di queste 40 pagine, numerata col numero 17, si legge :

« In forza di tali aumenti, la sala in cui
» sino allora era stata riposta quella raccolta
» di libri, diventava insufficiente a contenerli
» comodamente, e del resto attesa l' incomoda
» sua ubicazione non poteva riuscire al pub-
» blico della desiderata utilità. Si pensò quindi
» ad un locale più amplo e ad un tempo più
» comodo ove collocarla. Perciò nel 1797 la
» Municipalità provvisoria, con quel potere di
» cui allora era rivestita, avendo devoluto alla
» Biblioteca civica anco quella del Capitolo
» della Cattedrale in un col vasto locale in
» cui questa era stabilita, in questo vennero
» recati anche tutti i libri di proprietà della
» Comune; con che si venne ad avere ad uso
» del pubblico un numero di opere assai mag-
» giore ed ubicate in sito di più facile accesso
» agli studiosi. »

È da credere che per la devoluzione menzionata in questo passo del suddetto opuscolo intitolato « NOTIZIE CONCERNENTI||LA PUBBLICA||BIBLIOTECA DI BERGAMO||» ecc. (Vedi la linea prima della colonna seconda della presente pagina 7) la Biblioteca Pubblica Comunale di Bergamo divenne proprietaria del suddetto volume contrassegnato « Sala Prima N, Fila 1ª, N.º 31 ».

Più oltre (pag. 57, lin. 22–26) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4.º, intitolato « COMPTES RENDUS || HEBDOMADAIRES || DES SÉANCES || DE L'ACADÉMIE DES SCIEN- » CES, || PUBLIÉS || CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE. || *En date du* 13 *Juil-* » *let* 1835, || PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS. || TOME DIX–SEPTIÈME. || JUILLET–DÉ- » CEMBRE 1843. || PARIS, || BACHELIER, IMPRIMEUR–LIBRAIRE, || QUAI DES AUGUSTINS, N.º 55. || » 1843 ». Questo TOME DIX–SEPTIÈME è composto di 1438 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 57ª, 97ª, 145ª, 197ª, 231ª, 275ª, 331ª, 369ª, 435ª, 493ª, 562ª, 563ª, 638ª, 639ª, 697ª, 829ª, 924ª, 925ª, 993ª, 1085ª, 1156ª, 1157ª, 1213ª, 1263ª, 1298ª, 1299ª, 1318ª, 1319ª, 1347ª, 1377ª, 1438ª non sono numerate, e le 6ª–56ª, 58ª–96ª, 98ª–144ª, 146ª–196ª, 198ª–230ª, 232ª–274ª, 276ª–330ª, 332ª–368ª, 370ª–434ª, 436ª–492ª, 494ª–561ª, 564ª–637ª, 640ª–696ª, 698ª–828ª, 830ª–923ª, 926ª–992ª, 994ª–1084ª, 1086ª–1155ª, 1158ª–1212ª, 1214ª–1262ª, 1264ª–1297ª, 1300ª–1317ª, 1320ª–1346ª, 1348ª–1376ª, 1378ª–1437ª sono numerate coi numeri 2–52, 54–92, 94–140, 142–192, 194–226, 228–270, 272–326, 328–364, 368–430, 432–488, 490–557, 560–633, 636–692, 694–824, 826–919, 922–988, 990–1080, 1082–1151, 1154–1208, 1210–1258, 1260–1293, 1296–1313, 1316–1342, 1344–1372, 1374–1433. Nelle linee 21–30 della 153ª di queste 1348 pagine, numerata col numero 149, si legge :

« XIV. En Italie, le terme *Abaco* est resté le nom propre de l'arithmétique » vulgaire (1), comme au temps de Fibonacci, et les auteurs appellent les neuf » chiffres *les figures de l'Abaco* (2).

» (1) More Arabum de simil arte pratica primi inventori secondo alcuni unde per igno- » rantia el vulgo a corropto el vocabulo dicendo la *Abaco*: cioe modo arabico. Che loperare » suo: » muodo arabico: e chiamasse *Abaco*: over secondo altri: e dicta Abaco dal greco voca- » bulo. (Lucas Pacioli, *Summa de Arithmetica*, etc., secunda distinctio; tractatus primus; fol. 49 » de l'édit. de 1523.) — *Abaco, ossia maniere facile per apprender ogni conto: una pratica » molto bona ed utile a caschedunо che vuole usare larte della marchadantia, chiamata volgar- » mente l'arte dell'Abacho.* A Treviso Adì, 10 decembre 1478, in—4.° »

Nel suddetto volume intitolato « COMPTES RENDUS || HEBDOMADAIRES || ecc., TOME DIX— » SEPTIÈME », ecc. (pagina 147ª, numerata 143, linee 24–36; pagine 148ª–157ª, numerate 144–153; pagina 158ª, numerata 154, linee 1–25) trovasi stampato uno scritto intitolato « HISTOIRE DE L'ARITHMÉTIQUE. – *Recherche des traces du système de* || *l'* » Abacus, *après que cette méthode a pris le nom d'*Algorisme. – *Preuves* || *qu'à* » *toutes les époques, jusqu'au* XVIᵉ *siècle, on a su que l'Arithmétique* || *vulgaire* » *avait pour origine cette méthode ancienne; par* M. CHASLES. » Ciò che si è riportato di sopra nelle linee 1–10 della presente pagina 57 fa parte di questo scritto. Il titolo riportato di sopra dello scritto medesimo trovasi nelle linee 20–23 della pagina 147ª, numerata 143, del suddetto volume intitolato « COMPTES » RENDUS || HEBDOMADAIRES, || ecc. || TOME DIX—SEPTIÈME », ecc.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « COMPTES RENDUS || HEBDOMADAIRES, ecc. TOME DIX—SEPTIÈME », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in—4.° R. II. 34. F. 17 ». Un altro esemplare del medesimo volume intitolato « COMPTES RENDUS || HEBDOMADAIRES, ecc. TOME DIX—SEPTIÈME », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Acad. 118.ᵐ ».

Posseggo un esemplare d'un'opuscolo intitolato HISTOIRE DE L'ARITHMÉTIQUE. || *Re-* » *cherche des traces du système de l'*Abacus, *après qu cette* || *méthode a pris le* » *nom d'*Algorisme. – *Preuves qu'à toutes les* || *époques, jusqu'au* XVIᵉ *siècle,* » *on a su que l'Arithmétique* || *vulgaire avait pour origine cette méthode an-* » *cienne;* || Par M. CHASLES. || (Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Aca-* » *démie des Sciences*, séance du 24 juillet 1843.) » Quest'opuscolo, in 4.°, è composto di 12 pagine, la prima delle quali non è numerata, e le 2ª–12ª sono numerate coi numeri 2–12. Nelle linee 19–21, 23–29 della settima di queste 12 pagine, numerata col numero 7, si legge ciò che si è riportato di sopra nelle linee 1–10 della presente pagina 57. Il titolo riportato di sopra (lin. 28–33 della presente pagina 57), dell'opuscolo medesimo trovasi nelle linee 1–7 della prima di queste 12 pagine.

Più oltre (pag. 58, lin. 38–45) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8.°, intitolato « Lehrbuch || einer || allgemeinen || Literärgeschichte || aller bekannten » Völker der Welt, || von || der ältesten bis auf die neueste Zeit. || Von || Dr. Jo- » hann Georg Theodor Gräsze. || Zweiter Band. Zweite Abtheilung. Zweite Häl- » fte. || Dresden und Leipzig, || Arnoldische Buchhandlung. || 1842. » Questa « Zwei- » te Hälfte » (Seconda Metà) è un volume, in 8.°, composto di 718 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 154ª, 213ª, 235ª, 381ª, 718ª non sono numerate, e le 8ª–153ª, 155ª–212ª, 214ª–234ª, 236ª–380ª, 382ª–717ª sono numerate coi numeri 532–677, 679–736, 738–758, 360,

761—904, 906—1241. Nelle linee 30—47 della 330ª di queste 718 pagine, numerata col numero 854, e nelle linee 2—4 della 331ª di queste 718 pagine, numerata col numero 855, si legge :

« Wie sehr man übrigens bei diesen Arbeiten
» die Kaufleute in Auge hatte und überhaupt bereits zu einer kauf-
» männischen Rechenkunste den Grund zu legen suchte, kann man nicht
» sowohl aus den eben genannten zwei Algorismi und der Arith-
» metica des Petro Borgo sehen, sondern wir haben auch noch be-
» sonders hierüber anzuführen des Giorgio Chiarino, vermuthlich
» eines Florentiners, Libro di tutte i costumi, cambi, monete, pesi,
» misure et usanze di lectere di cambi et termini di decte lectere
» che ne paesi si chostuma : et in diverse terre (Firenze s. a. 8.
» ib. 1481. 4. cf. Hain T. I. P. II. p. 99. sq.), und des Johan-
» nes Widmann aus Eger, Magisters der freien Künste zu Leipzig
» (cf. W. Drobisch De Joh. Widmanni Egerani, Lipsiensis quondam
» artium liberalium magistri compendio arithmetico mercatorum, scient.
» mathem. sec. XV. simul atque artis typogr. Lipsiensis insigni monu-
» mento. Lips 1840. 4.) " Behēde vnd hubsche Rechnung auff allen kauff-
» manschafft (Lipczik 1489. 8. Pforzheim 1508. Hagen 1519.8.cf. Panzer
» Deutsche Ann. Bd. I. p. 182. 301. 433.)" und die anonymen Schriften:
» Rechenpüchlein (Babenberg. 1483. 12.), Tabula diversum nummo-
» rum pondus et pretium explicans (s. l. et a. 8.) und L' Arte
» del Abacho, practica molto bona et utile a chiachaduno qui vuole
» uxare l'arte merchandantia (Treviso. 1478. 4.). »

In questo passo del suddetto volume intitolato « Lehrbuch || einer || allgmeinen || » Literärgeschichte », ecc. dalle parole « L'Arte » fino a « (Treviso. 1478. 4.) » è indicata l'edizione del 1478 menzionata di sopra nelle linee 11—12 della pagina 1. Il titolo riportato di sopra della suddetta « Zweite Hälfte » trovasi nelle linee 1—13 della seconda di queste 718 pagine. Nelle linee 1—20 della terza di queste 718 pagine, si legge: « Lehrbuch || einer || Literärgeschichte || der || berühmtesten » Völker des Mittelalters || oder || Geschichte der Literatur || der || Araber, Arme- » nier, Perser, Türken, Syrer, Juden, || Chinesen, Inder, Griechen, Italiäner, En- » gländer, Fran-||zosen, Deutschen, Spanier, Portugiesen, Slaven und || der Völker » der Scandinavischen Halbinsel vom Unter-||gange des weströmischen Reiches bis » zur Zerstörung des || oströmischen Kaiserthums. || Von || Dr. Iohann Georg » Theodor Gräsze. || Zweite Abtheilung. Zweite Hälfte. || Dresden und Leipzig,||Ar- » noldische Buchhandlung. || 1842. »

Un esemplare del suddetto volume intitolato « Lehrbuch||einer||allgemeinen||Li- » terärgeschichte,||ecc. Zweite Band. Zweite Abtheilung. Zweite Hälfte », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « AL. II. 40 », cioè « Scansia AL, Palchetto II, numero 40 progressivo de'volumi ora collocati » in questo palchetto. Un esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « H. lit. U. 116ᵐ. », cioè « Cata- » logo intitolato *Nummernrepertorium* , volume intitolato *Historia Literaria* » *Universalis*, numero progressivo 116ᵐ de'libri ora indicati in questo volume ».

Più oltre (pag. 59, lin. 27—35) sono indicati due esemplari d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || DE LA || BIBLIOTHÈQUE || DE FEU || M. L' ABBÉ P. MAZZUCCHELLI, || » ANCIEN DIRECTEUR DE LA BIBLIOTHÈQUE AMBROISIENNE, A MILAN, || *Dont la vente se* » *fera le lundi* 12 *janvier* 1846, || *et jours suivants, à six heures de relevée*, || RUE

» DES BONS—ENFANTS, N° 30, MAISON SILVESTRE, || SALLE DU REZ—DE—CHAUSSÉE. || Les adju-
» dications seront faites || par Me REGNARD—SILVESTRE, Commissaire—Priseur, || rue
» Chanoinesse, n° 11, cloître Notre—Dame. || *SE DISTRIBUE A PARIS*, || CHEZ L.—C.
» SILVESTRE, LIBRAIRE, || RUE DES BONS—ENFANTS, N° 30. || 1845 ». Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 184 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 178ª, 179ª, 181ª–184ª non sono numerate, e le 6ª–177ª, 180ª sono numerate coi numeri 2–173, 176. Nelle linee 22–25 della 35ª di queste 184 pagine, numerata col numero 31, si legge :

« 339. Abaco. Opus Lucha Antonio de Uberti fe in Vinetia. S. D.,
» in—8. fig. en bois, parch.

» C'est le même ouvrage dont M. Brunet cite une édition de *Treviso*, 1478,
» in—4. (voy Abaco). Cet exemplaire est (*sic*) incomplet du titre. »

Erroneamente si afferma in questo passo del suddetto « CATALOGUE DE LA BIBLIO-
» THÈQUE DE FEU M. L'ABBÉ P. MAZZUCCHELLI », ecc. che l'edizione menzionata nel passo medesimo colle parole « Abaco. Opus Lucha Antonio de Uberti fe in Vinetia» è la medesima opera che trovasi stampata nella suddetta edizione del 1478.

Più oltre sono chiamate « edizioni A, B, C, D, E, F, G » sette edizioni d'un medesimo trattato d'aritmetica e di geometria, composto da Girolamo Tagliente, ciascuna delle quali è priva di data ed intitolata « Libro Dabaco che insegna a
» fare » ecc. Nell'ultima linea del rovescio dell'ultima carta delle prime sei di tali edizioni , sotto una tavola relativa alla moltiplicazione, si legge: » Opus lucha
» ātonio de uberti fe ī uinetia ». L'edizione che nel passo riportato di sopra (linee 8–11 della presente pagina 59) della pagina numerata 31 del suddetto « CATA-
» LOGUE||DE LA||BIBLIOTHÈQUE|| DE FEU||M. L'ABBÉ P. MAZZUCCHELLI » è indicata così « Opus
» Lucha Antonio de Uberti fe in Vinetia S. D. » è certamente una delle sette edizioni menzionate di sopra nelle linee 16–19 della presente pagina 59, ovvero un'altra edizione priva di data del suddetto trattato di Girolamo Tagliente.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. M. L. VII. 29 », cioè « Sala Media, Scansia L, palchetto VII,
» numero 29 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUE||DE LA||BIBLIOTHÈQUE||DE FEU||
» M. L'ABBÉ P. MAZZUCCHELLI », ecc. Un altro esemplare del catalogo medesimo trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Cat. 399m. », cioè « Catalogo intitolato *Nummernrepertorium* , vo-
» lume intitolato *Catalogi* , numero 399m progressivo de' libri ora indicati in
» questo volume ».

Più oltre (pag. 60, lin. 20–24) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ARITHMETICAL BOOKS || FROM || THE INVENTION OF PRINTING TO THE || PRESENT
» TIME || BEING || BRIEF NOTICES OF A LARGE NUMBER OF WORKS || DRAWN UP FROM ACTUAL
» INSPECTION || BY || AUGUSTUS DE MORGAN || OF TRINITY COLLEGE, CAMBRIDGE || SECRETARY
» OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY : FELLOW OF THE CAMBRIDGE PHILOSOPHICAL SO-
» CIETY || AND PROFESSOR OF MATHEMATICS IN UNIVERSITY COLLEGE, LONDON. || LONDON ||
» TAYLOR AND WALTON. || BOOKSELLERS AND PUBLISHERS TO UNIVERSITY COLLEGE || 28 UPPER
» GOWER STREET || 1847 ». Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 156 pa-

gine, delle quali le 1ª–5ª, 8ª, 9ª, 33ª, 34ª, 131ª, 139ª non sono numerate, e le 6ª, 7ª, 10ª –32ª, 35ª–130ª, 132ª–138ª, 140ª–156ª sono numerate coi numeri ii, iii, vi–xxviii, 3–98, 100–106, 108–124. Nelle linee 10–21 della 133ª di queste 156 pagine numerata col numero 101, si legge :

« Among books of the fifteenth century which I have had no oppor-
» tunity of seeing are the following, described by Hain and others:
» Without date. ' Arithmeticæ Textus communis, qui pro Ma-
» gisterio fere cunctis in gymnasiis ordinarie solet legi, correctus cor-
» roboratusque perlucida quadam ac prius non habita commentatione
» a Conrado Norico. Lipsiæ per Martinum Herbipolensem. ' *Folio.*
» Without date, *quarto,* with the mark of Martin of Wurtzburg
» (Herbipolis). ' Algorithmus linealis, ' beginning ' Ad evitandum mul-
» tiplices Mercatorum errores &c. '
» *Treviso,* fourteen-seventy-eight, *quarto.* ' L'arte del Abbacho,
» Practica molto bona et utile a chiachaduno qui vuole uxare l' arte
» merchandantia '. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « ARITHMETICAL BOOKS », ecc. dalla parola « *Treviso* » fino alla parola « merchadantia » trovasi indicata l'edizione menzionata di sopra nelle linee 11–12 della pagina 1.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in–8º Q, non porté », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ARITHMETICAL BOOKS », ecc. In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Bodleiana d'Oxford, e contrassegnato « 30. 1890 » trovasi un esemplare dell'edizione medesima.

Nelle linee 16–31 del rovescio della carta 16ª della suddetta edizione del 1478, e nelle linee 1–14 del *recto* della carta 17ª della edizione medesima si legge :

1 Mparate che ſarano tute le ſoraſcritte poſte
a mente:lo ſcolaro con ardimẽto puo comi-
ciare moltiplicare per colona.el quale atto na
ſce:quãdo el moltiplicatore e nũero ſimplice . et el
nũero che de ſir moltiplicato: e al meno de do figu
re.e de li ĩſuxo:de quãte figure ſe vuole. E per ma
zor facilita de intendere queſto atto:chiamaremo
la prima figura verſo la man dretta:numero.la ſe
gonda verſo la man zancha chiamaremo dexena.
e la terza ſara chiamata centenaro. Intexo queſto
attendi a la regula de fare la colona.la quale tu de
fare coſi. Moltiplica primo el tuo numero molti-
plicatore cõ lo nũero de quello de ſir moltiplicato.
de la qual moltiplicatione:ſe naſce nũero ſimplice:
ſcriuilo ſotto el luogo doue naſcuto.ſe naſce articu
lo:ſcriui.o.ſotto doue naſcuto:e ſalua la dexena ꝑ

ſongere a la moltiplicatione de la dexena. Se nasce numero mixto: ſcriui el ſuo numero doue naſcuto: e ſaluà la dexena: per ſongere a la moltiplicatõe de la dexena. et a queſto modo farai in tuti luogi. poi moltiplica el nũero moltiplicatoze con la dexena. poi col centenaro. e coſi oltra pcedendo per ordine. Oz ſia formato vno exempio.
Chi te domandaſſe: che fa. 8. fia. 9 2 7 9. fa coſi. moltiplica. 8. fia. 9. fa. 7 2. ſcriui. 2. e tien. 7. poi di .7. fia. 8. fa. 5 6. e. 7. che teniui. fa. 6 3. ſcriui. 3. e tien .6. poi dira. 2. fia. 8. fa. 1 6. e. 6. che teniui fa. 2 2. ſcriui. 2. e tien. 2. poi moltiplica. 8. fia. 9. fa. 7 2. e .2. che teniui fa. 7 4. ſcriui primo. 4. e puo. 7. verſo la man zancha. e monta. 7 4 2 3 2.

È da notare 1.° che in questo passo della suddetta edizione del 1478 dalle parole « E per mazor » (Vedi le linee 32–33 della pagina 60) fino alle parole « per » ordine » (Vedi le linee 6–7 di questa pagina 61) trovasi esposto un metodo di moltiplicazione chiamato nel passo medesimo « moltiplicare per colona » (Vedi la linea 29 della pagina 60); 2.° che nel passo medesimo dalle parole « Chi te » (Vedi la linea 8 della presente pagina 61) fino a « monta .74232 » (Vedi la linea 14 di questa pagina 61) questo metodo trovasi applicato alla moltiplicazione di 8 per 9279.

Più oltre sono indicati 72 esemplari d'una edizione intitolata « Sũma de Arithmetica Geo-||metria Proportioni ꝛ Pro-||portionalita ». Questa edizione terminata come si dimostrerà più oltre (pag. 64, lin. 10–11) nel giorno 10 di Novembre del 1494, e però chiamata più oltre (pag. 64, lin. 21) « edizione del 1494 » è un volume, in foglio, composto di 308 carte, nella prima delle quali (*recto*, lin. 1–3) trovasi il titolo riportato di sopra nelle linee 23 e 24 della presente pagina 61. Nelle linee 2–20 del *recto* della 308ª di queste 308 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 76, si legge :

« » » »

» dente homo Paganino de Paganini da Brescia. Nella excelsa cita de vinegia cõ grã del
» suo excelso Dominio che per anni .x. proximi nullaltro in quello la possi restãpare ne altroue
» stãpata in quello portarla sotto pena in ditta gratia cõtenuta. Negliũi de nostra Salute
» M. cccc. lxliiij. adi .10. de nouẽbre. Sotto el felicissimo Gouerno del D. D. de venitiani. Au
» gustino Barbadico Serenissimo Principe di quello. Frater Lucas de Burgo sancti Se
» pulchri Ordinis minorũ. Et sacre theologie humilis professor: suo paruo ingenio ignaris
» cõpatiens hanc summam Arithmetice ⁊ Geometrie Proportionũq; ⁊ ꝓportionalitã edi-
» dit. Ac ĩpressoribus assistens die noctuq; proposse manu propria castigauit.»

Più oltre (lin. 34–42 della presente pagina sono indicati due esemplari d'un' edizione intitolata « CATALOGUE || DES LIVRES, IMPRIMÉS ET MANUSCRITS, || DE LA BI-
» BLIOTHEQUE || *DE FEU MONSEIGNEUR* || LE PRINCE DE SOUBISE, || MARÉCHAL DE FRAN-
» CE. || *Dont la Vente sera indiquée par Affiches* || *au mois de Janvier* 1789. ||
» *A PARIS*, || Chez LECLERC, Libraire, quai des Augustins. || M. DCC. LXXXVIII. »
» Questa edizione è un volume, in-8°, composto di 750 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 7ª, 17ª, 660ª, 661ª non sono numerate, e le 4ª–6ª, 8ª–16ª, 18ª–659ª, 662ª–750ª sono numerate coi numeri *iv–vj*, viij–xvj, 2–221, 122, 223–354, 351, 356–643, 2–90. Nelle linee 23–32 della 269ª di queste 750 pagine, numerata col numero 253, si legge:

« 3705. Somma de Arithmetica, Geometria, &c. autore
» F. Luca de Borgo S. Sepulchri Ordinis Minorum.
» *Venetiis*.Paganinus,*M.cccc.lxliiij* xxª*Novembris*,
» *in-fol.*
» L'année doit s'entendre de 1494, car l'Auteur date
» au *fol.* 210 *vers.* une facture de marchandises de 1493.
» Ce Livre est fort rare. Maittaire en cite une édition de
» 1484. Peut-être que l'incertitude des chiffres a donné lieu
» à cette date : rien n'indique dans celle-ci que c'est une
» réimpression. »

In questo passo del suddetto « CATALOGUE || DES LIVRES, IMPRIMÉS ET MANUSCRITS,||
» DE LA BIBLIOTHÈQUE || *DE FEU MONSEIGNEUR* || LE PRINCE DE SOUBISE, » ecc. è avvertito che il numero « M. CCCC. lxliiij » nel passo riportato di sopra della carta 308ª della suddetta « Sũma de Arithmetica Geo-||metria », ecc. (Vedi sopra, linea 4 della presente pagina 62) deve intendersi « 1494 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « P. III. 107 », cioè « Scansia P, Palchetto III, numero 107 progres-
» sivo de'volumi collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CATALOGUE || DES LIVRES, IMPRIMÉS ET MANUSCRITS, || DE
» LA BIBLIOTHÈQUE || *DE FEU MONSEIGNEUR* || LE PRINCE DE SOUBISE, ecc. Un altro esemplare della medesima edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 12. 5. 335 », cioè « Stan-
» za 12, Palchetto 5, numero 335 progressivo de' volumi ora collocati in questo
» palchetto ».

Più oltre (linee 20–27 della pagina 63) sono indicati due esemplari d' un' edizione intitolata « BIBLIOTHECA || CODICUM MANUSCRIPTORUM || MONASTERII || S. MICHAE-
» LIS VENETIARVM || PROPE MURIANUM || *UNA CUM* || APPENDICE || LIBRORUM IMPRESSORUM
» SECULI XV. || OPUS POSTHUMUM || JOHANNIS–BENEDICTI MITTARELLI || VENETI ABBATIS EX–
» GENERALIS || BENEDICTINO–CAMALDULENSIS. || VENETIIS, || MDCCXXIX. || Ex TYPOGRAPHIA
» FENTIANA || SUMPTIBUS PRÆFATI MONASTERII. » Questa edizione è un volume, in

foglio, composto di 930 pagine, delle quali le 1ª–6ª, 659ª, 660ª, 667ª, 668ª, 930ª non sono numerate, le 7ª–27ª, 661ª–666ª, 669ª, 915ª–929ª sono numerate a pagine coi numeri v–xxiv, 1, iii–viii, 3, 1–xv, e le 28ª–658ª, 670ª–914ª sono numerate a colonne coi numeri 2–623, 622–710, 712–763, 762–853, 852–855, 858–915, 6, 917–1130, 1113, 1132–1257, 4–93, 92–285, 288, 287–491. Nelle linee 40–50 della colonna numerata 322 della seconda numerazione a colonne di questo volume, si legge :

« Quod autem dicitur Summam hanc » impressam fuisse anno M. CCCC.LXLIIII. » vel error irrepsit, & loco primae & secundae notæ numeralis L. reponenda est » nota C. ita ut reddat annum M. CCCC. » X C IIII. vel si data opera typographus » notas illas impressit, explicandæ ita » sunt, quod liber editus fuerit quadra- » ginta quatuor annis post annum quin- » quagesimum ejus seculi, ita ut reddat » annum M. CCCC. LXXXXIIII. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « BIBLIOTHECA || CODICUM MANUSCRI- » PTORUM || MONASTERII || S. MICHAELIS VENETIARUM || PROPE MURIANUM || *UNA CUM* || AP- » PENDICE || LIBRORUM IMPRESSORUM SECULI XV. », ecc. il Padre Abate Giovanni Benedetto Mittarelli mostrasi persuaso che il numero « M. CCCC. Lxliij » (Vedi sopra, pag. 62, lin. 4) contenuto nel passo riportato di sopra della carta 308ª della suddetta « Sūma de Arithmetica Geo-||metria », ecc. (Vedi sopra, pag. 61, lin. 31–41; pag. 62, lin. 1–8) deesi intendere « 1494. »

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. III. 10 », cioè « Scansia AD, Palchetto III, numero 10 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « BIBLIOTHECA || CODICUM MANUSCRIPTORUM || MONASTERII || » S. MICHAELIS VENETIARUM », ecc. Un esemplare della medesima edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « ZZ. 20. 3 », cioè « Scansia ZZ, Palchetto 20, numero 3 progressivo de'volumi » ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 64, lin. 12–19) sono indicati due esemplari d'un'edizione intitolata « NOTIZIE || *DELLA LIBRERIA* || DE'PADRI || DOMENICANI || *DI S. ROMANO DI LUCCA* || » RACCOLTE || *DAL PADRE* || FEDERIGO VINCENZO || DI POGGIO || BIBLIOTECARIO || *DELLA ME-* » *DESIMA.* || IN LUCCA M DCC X C II. || Presso FILIPPO MARIA BENEDINI || *Con Approva-* » *zione.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 216 pagine, delle quali le 1ª, 2ª non sono numerate, e le 3ª–216ª sono numerate coi numeri 3–216. Nelle linee 14–32 della 121ª di queste 216 pagine, numerata col numero 121, si legge :

« MCCCCLXXXXIV.
» 118. Summa de Aritmetica, Geometria,
» Proporzioni e Proporzionalità.

» Tanto si legge nella prima pagina. L'Opera è tut- » ta italiana, e dopo alcuni fogli, in frontespizio bene or- » nato, e in Lettere rosse di cinabro si legge = *Ad illu-* » *strissimum Principem GUIUBALDUM URBINI DU-* » *CEM, Montisferetri ac Durantis Comitem. Grecis, la-* » *tinisque literis ornatissimum, & mathematice discipline* » *cultorem ferventissimum, Fratris LUCE DE BURGO S.* » *Sepulchri Ord. Minorum, & Sacre Theologie Magistri,* » *in artem aritmetice, & Geometrie Prefatio.* Peraltro » questa Prefazione è in lingua italiana, ed è brevissima.

» In ultimo, in un lungo squarcio, che al di sopra » ha *Distinctio octava* si legge essere stampata l'Opera » in Venezia da Paganino Pagnini nell' anno 1494. a » 10. di Novembre. L' edizione è in foglio, carattere » gotico, ed è stata rammentata dal P. *Orlandi* alla pag. » 358., e dal Cav. Tiraboschi nella *Stor. Lett.* T. VI. P. I. »

Il Padre Federigo Vincenzo di Poggio in questo passo della sua opera suddetta intitolata « NOTIZIE || *DELLA LIBRERIA* || DEI PADRI DOMENICANI || *DI S. ROMANO DI LUCCA* » dicendo « In ultimo, in un lungo squarcio, che al di sopra ha *Distinctio octava* » si legge essere stampata l'Opera in Venezia da Paganino Paganini nell' anno

» 1494. a 10. di Novembre. » (Vedi le linee 5–8 della quarta colonna della pagina 63) mostra di tenere per certo che « M.cccc.lxliiij » nel passo riportato di sopra della carta 308ª della suddetta edizione intitolata « Sūma de Arithmetica Geo-|| » metria », ecc. vale 1494. Ora se coi Padri Mittarelli e di Poggio, e coll'autore del suddetto « CATALOGUE || DES LIVRES, IMPRIMÉS ET MANUSCRITS, || DE LA BIBLIOTHE- » QUE || *DE FEU MONSEIGNEUR* || LE PRINCE DE SOUBISE », ecc. si crede che nel passo medesimo della suddetta « Sūma de Arithmetica Geo-||metria », ecc. « M.cccc.lxliiij » valga « 1494 », dal leggersi in questo passo « Negliāni de nostra Salute M. cccc. » lxliiij. adi .10. de nouēbre. » (Vedi sopra, pag. 62, lin. 3–4) sembra doversi dedurre che l'edizione citata di sopra nelle linee 23–24 della pagina 61 fu terminata nel giorno 10 di novembre del 1494.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « T. I. 15 », cioè « Bancone quinto, Sezione T, Palchetto I, numero 15 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « NOTIZIE || *DELLA LIBRERIA* || DE'PADRI || DOMENICA- » NI || *DI S. ROMANO DI LUCCA* ». Un esemplare della medesima edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 17. 2. 6 », cioè « Stanza 17, Palchetto 2, numero 6 progressivo de'volumi ora collocati in questo » palchetto ».

Nelle linee 2–15 del rovescio della 35ª carta, numerata nel suo *recto* col numero 27, della suddetta edizione del 1494, si legge :

« De tertio modo multiplicandi dicto colūna. Articulus sextus.

» EL terço modo edetto multiplicare a colonna ouero per tauoletta cusase fare vt
» plurimum quando auesse doi numeri di qualluno fosse grande elaltro alquā
» to picolo che con lamente sipossa trauagliare si commo a dire .13. via .4685. che
» si fa el menore tutto a un tratto: si cōmo fosse vna sola figura. Edicise .13. via .5.
» fa .65. pon. 5. etien .6. E poi .13. via .8. fa .104. e .6. che teniui fa .100. pon nulla apresso .5. sotto la-
» riga etieni .11. epoi .13. via .6. fa .78. e .11. che teniui fa .89. pō .9. etieni .8. epoi .13. via .4. fa .52. e .8.
» che teniui fa .60. epō .60. tutto perche se in capo. Ese piu durasse elnumero vs; in īfinitū sem
» pre porresti q̄lche auesse sopra dicine : etiristi le dicine e alultimo metaresti ogni cosa. Donca
» dirai che facia ditta multiplicatione .60905 la proua si fa cōmo in le precedēti dicēmo siche
» multiplicare atauoletta ouero a colōna vol dire tenere fermo amēte vno didoi multiplicāti
» e quello tutto multiplicare via ciascuna figura che sonno ī laltro si cōmo in q̄sto auemo fat
» to. Ma per seguire q̄sto modo conuiense bene auere li libriti amēte cōmo hāo lifiorētini ch
» acūabulis līparano e p q̄sto auançano ciascunaltri ī uelocita. & sic insimilib⁹ ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Sūma de Arithmetica Geo-|| » metria Pro-||portioni & Proportionalita » trovasi chiamato « multiplicare a co- » lonna ouero per tauoletta » ed applicato alla moltiplicazione di 13 per 4685, quello stesso metodo che nel passo riportato di sopra delle carte 16ª, 17ª della suddetta edizione del 1478 è chiamato « moltiplicare per colona » (Vedi sopra, pag. 60, lin. 29).

(*Sarà continuato.*)

Prima Pagina d'un esemplare della suddetta edizione del 1478 descritto di sopra nelle linee 30-45 della pagina 42.

Incommincia vna practica molto bona et vtile: a ciaschaduno chi vuole vsare larte dela merchadantia. chiamata vulgarmente larte de labbacho.

Pregato piu e piu volte da alchuni zouani a mi molto dilectissimi: li quali pretendeuano a douer voler fare la merchadantia: che per loro amore me piacesse affadigarme vno puocho: de vargli in scrutto qualche fundamẽto cerca larte de arismetrica: chiamata vulgarmente labbacho. Unde io constretto per amor di loro: et etiãdio ad vtilita di tuti chi pretendano a quella: segondo la picola intelligentia del ingegno mio: ho deliberato se non in tuto: in parte tamẽ satisfare a loro. acio che loro virtuosi desiderii vtile frutto receuere posseano. In nome di dio adoncha: toglio per pricipio mio el ditto de algorismo cosi dicẽdo.

Ute quelle cose: che da la prima origine hano habuto producimẽto: per raxone de numero sono sta formade. E cosi come sono: hano da sir cognoscude. Pero ne la cognitione de tute le cose: questa practica e necessaria. E per intrar nel ꝓposito mio: primo sapi lectore: che q̃nto fa al proposito nostro: il Numero e vna moltitudine congregata ouero insembiada da molte vnitade. et al meno da do vnitade. come e. 2. il quale e lo primo e menore numero: che se truoua. La vnitade e quella cosa: da la quale ogni cosa si ditta vna. Segõdario sapi: che se truoua numeri de tre maniere. El primo se chiama numero simplice. laltro numero articulo. El terzo se chiama numero

Ultima Pagina d'un esemplare della suddetta edizione del 1418 descritto di sopra nelle linee 30-45 della pagina 42.

Questo e lo registro de li quaderni de la prexente
opera.

Incomminciatia. de la E per inten numero: che. 2. e di segondo lo. 8. poi cauare: ma iongere a fa. 8. siche Se tu vo 8 2 9 pruoua de apresso. 4 i. .i. che auanza 9 8 7 5

Se. 5. e Segondo se onza. i. precedente La terza 5 1 8 9 4 I ho bꝛ 2 4) Nicolo messe i 5 2 0 9 i E quante Jonti a Uno maran e doue tu

Che zuoua la virtu a chi non se affadica?
Niente

A Triuiso :: A di. 10. Decēbꝛ :: .1478.

— 62 —

Facsi

Cartellino menzionato di sopra nelle linee 6–10 della pagina 36.

Bollo monzionato di sopra nelle linee 10 14 della pagina 30.

Sui più recenti progressi della Geografia. Memoria di monsignor F. Nardi, *socio ordinario.*

La geografia si fece in pochi anni tale scienza da poterne appena seguire il rapido volo. Ne accennerò soltanto gli ultimi, e massimi progressi, poichè a discorrerne partitamente ci vorrebbero dei volumi. Oggi soltanto di quelli che riguardano il mare.

Per averne un saggio basti un fatto. Il più operoso, diligente e sagace dei geografi marittimi è fuor di dubbio il Maury, e la sua *Geografia fisica del mare*, sarà sempre memorabile nella storia della scienza. Ebbene, questo libro famoso ebbe negli ultimi 6 anni 9 ristampe, tutte variate, delle quali 3 possono dirsi nuovi lavori. Anche le tavole sono tutte corrette, aumentate, rifatte, e massime quelle che rappresentano le varie profondità dell' Oceano, le sue isoterme, il quadro dei venti dominanti, le medie barometriche sotto le varie latitudini, e il loro diagramma fondato sopra un milione di osservazioni, a raccoglier le quali vi avrebber voluto, come ben riflette Maury, 100 anni di tempo, e una flotta di 10 navi. Invece si ebbero in 7 ad 8 anni al più. Come accadde questo? Noi lo dobbiamo alla Conferenza meterologica marittima tenutasi a Brusselle nel 1853. In essa si concordò un sistema di uguali osservazioni da farsi sul mare da tutte le nazioni navigatrici, e in pochi anni tanta fu la copia dei dati, da occupare assiduamente le Commissioni di Washington, Londra, ed Amsterdam, che li raccolsero e ordinarono per trarne principii, o almeno serie di fatti conseguenti.

Tutti i geografi marittimi consacrarono le prime cure al massimo elemento delle navigazioni, i venti; onde gli alisei, i monsoni, la mutevole regione equatoriale delle calme, i tremendi tifoni dei mari cinesi, i *tornados* e gli uragani delle Antille furono studiati nelle loro origini e leggi, per quanto è possibile parlar di leggi in meteorologia. A fianco dei preziosi lavori del Maury qui primeggiano quelli del prussiano Dove, e dell' olandese Andrau. Il meteorologo prussiano, che forse ora non ha l'eguale, studiò le correnti atmosferiche nel rapporto al loro grande motore che è il calorico, e costrusse quelle sue tavole mensili, alle quali credo si potrà aggiungere, ma non mutare. Esse abbracciano tutto il globo, rettificando e compiendo quelle dateci da Berghaus, e da Johnston. Invece Andrau tenente della marina olandese, e direttore di quella sezione meteorologica marittima, studiò spezialmente l'Atlantico, e con

maggior cura l'Oceano Indiano, ove fece o raccolse 10,000 osservazioni sulla varia origine, natura, forza, direzione e durata dei venti, così da poter tracciare al navigante di quei mari le migliori vie da seguirsi nei varii tempi dell'anno. Buoni lavori sui venti e burrasche ebbimo pure da Reid, Redfield, Piddington, Hopkins (1), e Jinman (2). Gli uragani dei mari orientali dal 1854 al 1859 furono studiati da Buist (3); le correnti, i venti, i tifoni che imperversano lungo le coste del Giappone da Mac Donald (4). Il Maury e il Commodoro austriaco Wüllerstorf (5), che commandò la fregata Novara nell'ultima navigazione intorno al globo, indagarono con la maggior cura le famose tempeste circolari dette *cicloni*, rispetto alle quali confermarono (spiegandolo bensì variamente) il fatto che il loro centro è in calma, mentre la curva cicloidale è fieramente agitata.

Le stesse navi che raccoglievano i dati meteorologici, esaminavano a un tempo le correnti marittime. La più celebre fra loro il famoso Gulf Stream, ebbe in Kohl uno storico diligente che n'espose le vicende dei tempi di Beniamino Franklin in poi (6), e in Bache capo della misurazione delle coste settentrionali americane un diligentissimo esploratore e misuratore (7), che veramente non lasciò cosa a desiderare per quel tratto che investigò. Peraltro non possiamo nasconderci, che alla Geografia rimangono qui tuttora dei desiderii. I termini orientali e settentrionali di questo gran fiume, come lo chiama giustamente il Maury, il quale partendo dal Golfo del Messico, traversa l'Atlantico avviandosi verso Europa, sono ancora assai incerti, e sarebbe, per esempio, bello il sapere, se sia ad esso che noi dobbiamo, almeno in parte, il mare sgombro di ghiacci, e la temperatura comparativamente più alta in quei 6 o 7 paralleli, che stanno tra il Capo Nord e la Spitzberga, mentre le stesse latitudini hanno altrove temperature spaventose, e mari affatto chiusi. Il capitano norvegio Irminger (8) studiò le correnti, e il movimento dei ghiacci lungo le co-

(1) Winds and storms, with an essay on weather. London 1860.

(2) Winds and their courses. London 1860.

(3) Hurricanes in the Eastern seas from 1854 to 1859.

(4) Winds and Currents on the Coasts of Japan.

(5) Beitrag zur Theorie der Luftströmungen und der Vertheilung der Winde von Comm. Wüllerstorf ecc. . . . Wien 1858.

(6) Aeltere Geschichte der Atlantischen Strömungen, und namentlich des Golfstromes bis auf Benjamin Franklin.

(7) Lecture on the Gulf stream. Amer. journal of science and arts. Nov. 1860.

(8) Die Strömungen und das Eistreiben bei Island. (Dal norvegiano in tedesco per Etzel).

ste islandesi, e trovò le fredde correnti polari prevalere lungo le coste settentrionali ed orientali dell' isola, le calde atlantiche lungo le meridionali e occidentali. Di qui la maggior navigabilità di queste ultime aperte anche nell' inverno. Le correnti andavano circa 1 miglio geografico l' ora a giudicarne dai ghiacci gallegianti. Il tenente Andrau, di cui dicemmo, esplorò la corrente affricana S. E. detta *Aguillas* , e conobbe che giunta al Capo , non si ritorce lungo la spiaggia occidentale del Continente, ma voltasi per breve tratto verso mezzodì , tosto si ripiega ad Oriente perdendosi nel Pacifico. Codesta strana sinuosità è però comune a molte altre correnti.

Colle correnti del mare ha stretta attinenza la varia temperatura delle sue acque. Questa, com' è di ragione, cambia a diverse stagioni, latitudini e profondità , però non trovammo su quest' argomento essersi raccolta recentemente molta messe di fatti nuovi, e un buon termometrografo, che resista alla pressione delle grandi profondità, è tuttora un desiderio. È celebre il fatto di Dumont d' Urville che chiuso ermeticamente un termometro in una sfera d'ottone, e calatolo a più migliaia di piedi, lo ritrasse infranto dall'acqua, schizzata traverso le pareti, benchè grosse un pollice. Molti studii si fecero pure sulla diversa gravità, salsedine ed elementi dell'acqua marina, ma pur qui senza giungere a risultamenti gran fatto diversi da quelli già noti alla scienza. Dotto lavoro sulla fosforenza del mare scrisse il D.r Möbius (1) in Amburgo, osservando, classificando e ritraendo in tavole i diversi animali marini , causa del fenomeno da lui spiegato sagacemente. Il Capitano Trébuchet della Capricieuse (2) vi aggiunse una bellissima osservazione. Venti leghe marine ad OSO. di Amboina gli accadde di vedere , quanto girava l'occhio , quel mare luminoso, che i Francesi e i Tedeschi dicono *mar di latte*, e gli Olandesi *mare d' inverno*. Credette da prima fosse il riflesso della luna , ma s' accorse dell'errore, quando tramontata questa, il fulgore s'accrebbe. Attinse di quell'acqua, e in un vaso da 5 a 6 litri numerò coll'aiuto della lente 200 piccoli animali di uguale grandezza, che mandavano luce fissa. Aveano da $^1/_{10}$ a $^2/_{10}$ di millimetro di lunghezza , il corpo era oblungo e a nodi , e una delle estremità s'attenea a quelle d'altri corpi, formando gruppi di circa 20 animaletti.

---

(1) Möbius D.r Carl. Das Meerleuchten mit Abbildungen der leuchtenden Seethiere. Hamburg 1869.

(2) Bulletin de Géogr. univ. 1860.

Ma dell' Oceano non è animata la sola superficie, e mentre il Trébuchet raccoglieva gli animaletti fosforescenti delle Molucche, il Capitano Brookes fra le Filippine e le Marianne, a 18° 3′ lat. N. 123° 11′ long. or. Greenw., traeva dall'enorme fondo di 19,800′ un limo giallo-bruno, che esaminato da Ehrenberg mostrava niente meno che 108 forme d' infusorii in gran parte diverse dalle conosciute (1). La vita organica potea dunque reggere sotto l'enorme pressione di quell'acqua, e senza luce apprezzabile. Altre preziose prove della vita animale negli abissi dell' Oceano scopriva lo stesso insigne zoologo nel limo del fondo su cui scorre la corrente del Golfo presso Florida, dove ad un tempo si riconobbe, che a 500′ non eravi più nè la corrente calda, nè la controcorrente fredda, nè moto d'onde (2). Altre nuove forme organiche trovò Ehrenberg nel limo, che Mac Clintok trasse da varie profondità, anche di 12500′ fra Groenlandia e Labrador (3).

Ma dove la Geografia marittima fece più importanti conquiste, si è, a mio credere, nella misura delle profondità, poichè per avventura lo scandaglio mai fu tanto operoso in tutti i mari del mondo, come in questi due ultimi anni. Esso è sempre quello di Brooke, che abbandona il peso appena tocca il fondo, ma ebbe dall' ingegnere Steil, dal D.r Wallich, e dall' inventore stesso, preziosi miglioramenti, sia per impedire che le correnti o l'onde sviino la corda dal suo tragitto verticale, sia per meglio afferrare e custodire non solo il limo, ma le stesse pietre del fondo. Le favolose profondità già annunziate da Parker (4) ed altri di 40, 000′ e 50, 000′ non ebbero esempio che le confermino, e lo scandaglio non discese mai in nessun mare oltre quel saggio che io v' indicava, di circa 20,000 piedi inglesi. Volendo tener ferme le profondità già prima annunziate da Maury a Sud di Terranova, avremmo al più 28,000′ piedi, che è insieme a un dipresso la massima elevazione dei monti al di sopra del livello del mare. Nel Pacifico le maggiori profondità notate dal tenente Brookes sono :

---

(1) Ehrenberg etc. Monathsbericht der k. preus.. Akad. der Wissenschaften. Nov. und Dec. 1860.

(2) Ehrenberg, Beitrag zur Uebersicht der Elemente des tiefen Meeresgrundes in Mexicanischen Golfstrome bei Florida. Monathsbericht der k. preuss. Ak. der Wissenschaften. Januar. 1861.

(3) Lo stesso. Februar. 1861.

(4) Improved machinery for deep sea soundings. London 1861.

19,800′	a	18°	3′	lat.	N.	129°	11′	long.	or. Greenw.
15,600′	»	20°	52′	»	»	151°	50′	»	occ. »
»	»	30°	51′	»	»	130°	8′	»	» »

Assai minori, ma più importanti, sono le altezze misurate dal Cap. Pullen nel Mar rosso, l'anno 1858. Quel mare che pel vicino perforamento dell'istmo, tornerà ad essere la gran via alle Indie, è veramente una grande insenatura, fiancheggiata da due minori, da lei divise per due banchi di corallo e madrepore. Le due vallate laterali, che servono alla navigazione di cabottaggio, misurano da 200 a 300′ di fondo; la mezzana, che è la via del commercio Indo-Europeo, ne ha generalmente da 2400 a 3600, e solo in alcuni luoghi scende a 6,000, e in uno a 6,300. Dopo il promontorio del Sinai la costa cala rapidamente saltando da 240 a 1800′. Invece presso la uscita meridionale, quindi presso Massaua, Chodeïde, Moka, e Perim il terreno s'innalza di nuovo, e lo scandaglio non misura più di 600′.

Com'era naturale, i più frequenti e accurati scandagli si son fatti nell'Atlantico. La compagnia del telegrafo transatlantico avea imparato a sue spese, quanto fosse necessario studiar bene il fondo, prima di posarvi la corda. Gli scandagli di Dayman e Berryman, de' quali ebbi l'onore di parlarvi altra volta, avean servito d'appoggio al primo lavoro che riuscì così infelice. Nè potea avvenire diversamente, poichè dove il misuratore americano trovava fondo l'inglese notava altura, e così per converso. Ma ciò che più mosse fu il rischio di una corda sommersa a tanta profondità, e per sì lungo tratto, onde si pensò ad altra via. Mac Clintok, l'illustre scopritore del passaggio Nord-Ovest, fu incaricato d'investigare quella parte dell'Atlantico, dove l'antico e il nuovo continente più s'accostano, quindi il mare tra Norvegia, le Fär-Oër, Islanda, Groenlandia, e Labrador. Navigando sul Bulldog, compiè l'incarico, e ne consegnò i profitti in una preziosa memoria (1). Fra le Fär-Oër e Islanda, non trovò più di 4,000′ di fondo; tra Islanda e il Capo Farewell, punta meridionale di Groenlandia 7500′, e circa 12,000′ tra Groenlandia e Labrador. Questa ultima profondità è quasi la stessa misurata lungo l'antica via tra Irlanda e Terranova, ma v'è la differenza, che nella via di Mac Clintock quella massima altezza è di breve tratto, quindi che tutta la corda immersa nell'Oceano, non giunge a metà dell'antica, e che nelle stazioni delle Fär-Oër,

(1) North Atlantic Telegraph surveys of H. S. M. Bulldog etc.

nelle due d' Islanda, in quelle di Groenlandia e Labrador, si avranno altrettanti riposi e riscontri a conoscere ed emendare i possibili danni della corda. Restano i pericoli dei ghiacci galleggianti, e restano a trovarsi dei telegrafisti per le deliziose stazioni d' Islanda, Groenlandia e Labrador; ma si sapranno schivare i primi, e mediante l' onnipossente sacra fame dell'oro si troveranno i secondi.

D'un' importanza più scientifica, che commerciale, sono gli scandagli fatti da Dayman nella Baia di Biscaglia. Trovò che mentre le sponde atlantiche verso Francia e Inghilterra s' innalzano lasciando all' Oceano poca profondità, la Baia di Biscaglia s'avvalla singolarmente. Tra i gradi 45° 6′ e 46° 41′ di lat. N., e tra il 5° e il 10° di long. occ. Greenw., misurò generalmente 13,000 e 14,000′, in due luoghi, giunse a 15,000′, e in uno sino a 15,750′; quindi assai più che al centro stesso dell'Atlantico tra Irlanda e America, dove lo scandaglio non discese oltre ai 13,000′.

Invece all'altra estremità d' Europa troviamo il fenomeno d'un mare bassissimo nell'antica palude Meotide, o Mare d'Azow. Un idea s'era impradonita alcuni anni sono del Ministero, o meglio dei naviganti russi, che quel mare scemasse sempre, sopratutto dov' è il suo massimo approdo presso Taganrog. E chi ne accusava le sabbie menate dal Don, chi la zavorra gettata in mare dai legni per alleggiarli, onde ordini severissimi di non farlo sotto gravi pene. Credendosi che il male aumentasse, fu nel 1860 stabilita una Commissione, che ne indagasse le origini, e proponesse i rimedii. L'Accademia Imperiale di Geografia di Pietroburgo, che mi onora delle sue communicazioni, fu incaricata di un voto e d'istruzioni, le quali già contengono preziosi cenni. L'Accademia, e l'Ammiraglio Lütke suo vicepresidente, non credono all'abbassamento crescente delle acque, e ancor meno che abbia potuto avervi parte il getto delle zavorre. L' acqua s'abbassa o cresce pel vento che soffia or da terra, or verso terra, ed è il vento furioso delle steppe pontiche. Forse anche vi avranno altre cause geologiche o meteorologiche simili a quelle che innalzano o abbassano il livello dei laghi. Ma non v' è diminuzione costante, e da Polibio e Strabone in qua, il fondo non si è alzato notevolmente. I geografi greci dissero il massimo fondo 7 Ὀργυιαι che sono $42\frac{1}{2}$ piedi, di P., e gli scandagli del 1854 ci diedero da 44 a 40 piedi, almeno per $^1/_4$ del mare. Infine, se vi ha inalzamento del fondo, non può essere, che di qualche tratto, e di lieve importanza (1).

(1) Morskoi Sbornik n. 5, 1861 S. Petersburg.

A rendere più evidenti le diverse profondità del mare sopratutto nei porti, un mio amico, il Direttore dell'Accademia nautica di Trieste, Cav. Littrow costrusse queste ingegnose tavolette coperte di cartoncini sovrapposti a varie gradazioni dello stesso colore. È certo che l'ordinario metodo di numeri stampati così fittamente nei portolani, e carte marittime, mette non lieve oscurità ed incertezza sopratutto di notte, o col mal tempo, e che nulla può immaginarsi di più chiaro del metodo di Littrow.

A dare stabili basi alla geografia, e massime alla meteorologia marittima, l' instancabile Maury in Washington, e il prof. Prestel in Emden (1) suggeriscono il gran principio di associare e collegare ampliamente le osservazioni contemporanee di molti luoghi anche lontanissimi. Bell'esempio ne danno gli Stati Uniti, dove mediante la benemerita Istituzione Smithsoniana, ogni mattina alle 10 antim. giungono a Washington per dispacci telegrafici, i dati meteorologici da una gran parte dell' immenso territorio, e subito sono registrati con segni simbolici sopra una gran carta degli Stati Uniti, così che a colpo d'occhio il Presidente può vedere, che tempo fa in gran tratto della Confederazione. Notano sapientemente Maury e Prestel che le osservazioni singolari e isolate, e massime le barometriche , prese come pronostici, spesso falliscono.

Che se mi fosse permesso di addurre un mio proprio esempio noterò come nel passato ottobre durante il tragitto da Trieste a Civitavecchia sul Yacht imperiale il Greif, che certo era munito d'ottimi strumenti, m'avvenisse di vedere immobili due barometri, uno aneroide, l'altro a mercurio, benchè il tempo d'ottimo si mutasse in pessimo , e nel Golfo di Taranto avessimo perfino il magnifico, ma non gradito spettacolo d'una tromba. Avrei dubitato degli strumenti , ma vecchi uomini di mare , che avevano servito su molti legni , mi dissero ciò esser loro avvenuto più volte. Di simili fatti ragiona il Commodoro Maury nel suo prezioso lavoro *The barometer at sea* (2), dove raccolse gran messe d'osservazioni dirette sopratutto a prevedere burrasche , e nota il fatto singolare di bassissimi stati barometrici senza evidenti ragioni, massime nelle alte latitudini australi. Prestel, forse troppo ricisamente, dichiara esser vero il detto popolare: « potersi dai meteorologi dire il tempo che fa od ha fatto, ma non » il tempo che farà », dipendendo le condizioni locali dell'atmosfera da quelle

---

(1) Ueber die meteorologischen Beobachtungssysteme zu maritimen Zwecken. — Prestel, Emden, October 1861.

(2) Nautical Monographs N.° 2 Washington 1861.

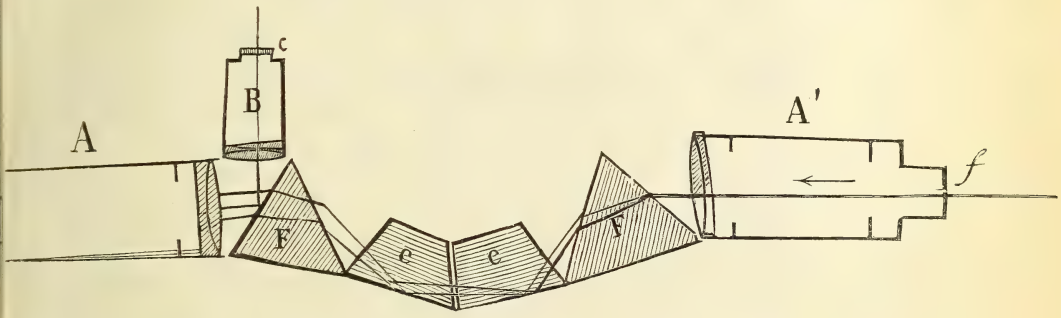
de' luoghi circostanti, e potendo le mutazioni provenire da lontanissime cause. Anch'esso si unisce a Maury nell' invocare una colleganza di dati meteorologici telegrafici contemporanei. Ora che il filo elettrico va non interrotto da Lisbona a mezzo la Siberia, e ogni dì più s'accosta alla frontiera Cinese, per cui certo fra breve ricingerà il globo, l' idea d' una tale unione si presenta spontanea. E siccome in cielo e sul mare , ci sono bensì tempeste , ma non politiche , così spero che le discordie di quest'ultimo genere non impediranno d'attuare un giorno il gran disegno d'un centro d'osservazioni meteorologiche, fors'anche per tutto il globo abitato. Possa questo stabilirsi a Roma, di cui nessun'altra città ha un nome più glorioso, e dove nell'opera d'un' illustre collega (1) già abbiamo un nobilissimo principio.

(1) P. Secchi. Bullettino meteorologico

Note sur de noveaux spectroscopes par M. J. Janssen de Paris.
Presntée par M. P. Volpicelli.

Le premier de ces instrumens est un spectroscope à vision directe dont voici la description: derrière la lunette qui porte la fente et qui sert de collimateur

(*Spectoscope à vision directe, à réflexion.*) (*)



se trouve un prisme de flint comme à l'ordinaire , mais ce prisme est suivi d'un prisme réflecteur de crown dont les faces sont normales au faisceau réfracté à son entrée et à sa sortie; la face de ce prisme ou s'opère la réflection totale, est inclinée de telle sorte sur les faces d'entrée et de sortie que le faisceau sort parallèlement à l'axe du collimateur. Un second système de deux prismes crown et flint, parfaitement semblable au premier, et disposé d'une manière symétrique, a pour effet de doubler la dispersion du faisceau et de le faire sortir non plus seulement parallèlement, mais dans le prolongement même de l'axe du collimateur. Chaque prisme de flint est solidaire avec son prisme de crown, et une vis de rappel règle le mouvement des deux systèmes de prismes de telle

(*) FF prisme de flint à 60°.
CC de prisme crown à réflexion totale.
AA' lunettes.
f fente.
B lunette portant l'échelle.
C échelle.

sorte que les prismes actifs se présentent toujours dans la position du minimum de déviation; ce mouvement a pour effet, en outre, de faire passer chaque partie du spectre au milieu du champ de la lunette d' exploration. Les autre parties de l' instrument sont construites comme à l'ordinaire. Ce spectroscope, d'un usage très facile, joignant à un grand pouvoir dispersif une facilité de construction qui permet de le livrer à un prix très modéré, me parait appelé à rendre des services à cette partie de l'analyse chimique fondée sur l'optique, et qui prend tous le jours de sì rapides développements.

Le second instrument est un spectroscope de poche (*), il est également à vision directe, et forme une très petite lunette. Le redressement du faisceau est obtenu au moyen d'un prisme composé construit sur le principe de celui de M. Amici, qui est formé, comme au sait, d'un prisme central en flint très dispersif accolé à deux prismes de crown à sommets opposés au flint et qui redressent le faisceau. Cette ingénieuse disposition a seulement l' inconvenient de ne pas donner une dispersion aussi énergique qu'on pourrait le désirer, à cause de l'action des prismes de crown, qui tendent à achromatiser le faisceau. Pour remedier à ce défaut sans augmenter démesurement la longueur de la lunette, j'ai employé deux prismes de flint extra dispersif à 90°, faisant corps avec trois prismes de crown taillés sous les angles convenables ponr procurer le redressement du faiseau. Ce système jouit d'un pouvoir dispersif considérable, et conserve au faisceau presque tout son pouvoir lumineux, à cause de la faible valeur des réflexions intérieures. La lunette qui sert à explorer le spectre porte deux objectifs placés à faible distance l' un de l'autre. Cette disposition, qui augmente beaucoup le champ de la lunette, permet d'embrasser le spectre d'un coup d'oeil. Enfin une échelle gravée sur verre sert à mesurer la position des raies dans les spectres qu'on étudie.

(*) CCC prismes de crown.
FF prismes de flint à 90°.
o, *o'*, *o''* objectifs de 50 à 60^{mm} de foyer.
f fente.
O oculaire.
e échelle gravée sur verre.

Avec ce petit instrument, on peut voir le spectre solaire pour ainsi dire en tout temps, la plus faible lumière, diffuse suffit pour l'obtenir. Il devient très facile de suivre les progrès des bandes obscures que l'atmosphère terrestre fait naître dans le spectre solaire à mesure que cet astre descend sur l' horizon. En substituant ce spectroscope à l' oculaire d'une lunette de quelques pouces d'ouverture , et dirigeant l' instrument sur la Lune , on obtient un spectre lunaire dans lequel on peut reconnaître les raies de Fraünhofer , et même, si l'astre est peu élevé sur l' horizon, quelques bandes atmospheriques terrestres.

Mais c'est surtout pour l'analyse des flammes que ce petit instrument me parait appelé à rendre des services. Je citerai comme exemple la flamme d'une bougie, dans la quelle on reconnait de suite la raie du sodium et celles que donne le gaz oxyde de carbone en brûlant dans l'oxygène.

Le prisme de ce spectroscope placé devant l'oculaire d'une lunette peut servir à obtenir des spectres trés vifs, des étoiles, même dans les grandeurs inférieures. Ces jours dernièrs le révérend père Secchi ayant en l' obligeance de mettre à ma disposition le bel équatorial de l'observatoire du collège Romain j'ai eu le plaisir de lui montrer avec quel éclat de couleurs les spectres stellaires se présentaient par ce moyen. On comprend desuite l' intérêt de cette méthode pour la comparaison et l' étude des couleurs des étoiles.

Rapporti fra le accumulazioni elettriche, sopra due sfere conduttrici di raggio cognito, assegnati generalmente in termini finiti. — Nota prof. P. Volpicelli.

§. 1.

Una parte de' miei studi sperimentali sulla ifluenza elettrica, fu già pubblicata negli Atti di quest'accademia, e fuori della medesima. Da tali pubblicazioni risulta che la indicata influenza, base fondamentale di tutta la elettrostatica, non può continuarsi ad ammettere, come nei corsi di fisica oggi si ritiene; ma bensì come venne formulata, in prima da parecchi fisici della Germania, e poscia nel 1854 (1) dal Melloni.

L'altra parte degli studi medesimi, è già pronta per venire in luce, colla quale sarà tolta ogni difficoltà riguardo al nuovo concetto sulla induzione elettrostatica; e dovrà finalmente riconoscersi che la elettricità, da noi chiamata *indotta* (2), e dal sig. Riess detta di *prima specie* (3), si trova essere del tutto priva di tensione.

Il ritardo a pubblicare queste ultime sperimentali mie ricerche, ha per causa l'aver io dovuto esaminare a fondo una difficoltà, emessa in proposito da un eminente fisico, mio amico; il quale, da una parte valutando molto le sperimentali mie dimostrazioni, già pubblicate in favore della nuova dottrina da me sostenuta sulla influenza elettrica, dall'altra incontrava difficoltà nell'abbracciarla, perchè a lui sembrava opporsi alle teoriche stabilite da Poisson, colle due celebri sue memorie (4), circa la distribuzione della elettricità sulle superficie dei conduttori.

A rimuovere del tutto questa difficoltà, certamente ragionevole, ho dovuto istituire un'esame coscienzioso, tanto su queste due memorie, quanto su quella del distinto geometra inglese Rev. R. Murphy (5), da noi quasi per nulla conosciuta, e sull'altra del chiaro fisico Belli (6), ambedue riguardanti l'argomento

(1) Comptes Rendus. T. 39, an. 1854, p. 177.

(2) Belli, Corso elem. di fisi. sper. Milano 1838, vol. 3.°, p. 129.

(3) Questo dotto fisico chiama elettricità d'influenza, l'una e l'altra delle due prodotte dalla influente; nomina di *prima specie* l'attratta, e di *seconda* la respinta dalla influente stessa. V. Trattato di elett. Berlino 1853, T. 1.°, p. 184, lin. 10

(4) Mém. de mat. et de phy. de l'Institut imp. de France, an. 1811, p. 1, e p. 164.

(5) Elementary principles of the theories of. electricity, ecc. Cambridge 1833, in 8.° di pagini 102.

(6) Mem. della Società italiana. Modena 1839, T. XXII, parte fisica, p. 111.

medesimo. Così fatto esame, non ancora compiuto, e non disgiunto dal consultare la dotta, e sublime memoria del sig. baron Plana sulla indicata distribuzione (1), mentre da un lato mi ha condotto a compilare una nuova memoria fisico matematica, sulla elettricità equilibrata; dall' altro mi ha fino ad ora impedito di continuare la pubblicazione delle mie ultime sperienze sulla influenza elettrica; le quali però spero poter dare presto alle stampe, colla storia critica di quanto fu detto, sia favorevolmente, sia contrariamente alla nuova teorica sulla influenza medesima, e prima che fosse dal Melloni riprodotta, e dopo che, per la morte di questo illustre italiano (2), io ne incominciassi la difesa (3).

In tanto gli studi da me fatti sulle citate due memorie fisico matematiche di Poisson, relative alla elettrostatica, mi hanno condotto a concludere, che le medesime non si oppongono menomamente alla nuova dottrina sulla influenza elettrica, come dimostrerò a suo luogo; e mi hanno fornito parecchi sviluppi analitici, che arrecano importanza e chiarezza maggiore alle memorie stesse. Tre di questi furono già da me pubblicati negli Atti dell' accademia nostra: il primo col titolo *Determinazione di alcuni integrali definiti* (4); il secondo col titolo: *Determinazione di un integrale definito relativo alla elettrostatica ed applicazioni del medesimo* (5): il terzo col titolo: *Alcune osservabili formule che si ottengono da un integrale definito relativo alla elettrostatica* (6). Oggi ho l'onore di presentare un quarto risultamento di questi miei studi, che ha per oggetto la determinazione generale, in termini finiti, di alcuni rapporti fra le spessezze, od accumulazioni elettriche, sopra due sfere conduttrici di raggio dato.

§. 2.

Nella prima memoria di Poisson, intorno alla distribuzione della elettricità sulla superficie dei corpi conduttori (7), furono espresse con A, B, le spessezze od accumulazioni degli strati elettrici, che ricuoprono uniformemente le superficie di due sfere metalliche di raggio 1, e b, allorchè, dopo caricate

(1) Mém. de l'acad. des scien. de Turin, T. VII, série 2.e, 1845.
(2) Avvenuta nell' 11 di agosto del 1854.
(3) Comptes Rendus, T. 40, séance du 29 janvier, 1855, p. 246.
(4) T. XV, g. 143.
(5) T. XV, p. 383. } an. 1862.
(6) T. XV, p. 443.
(7) Mémoires de l' institut imperial de France, an. 1811, § 24, p. 57.

mentre si toccavano, furono sottratte del tutto alla scambievole influenza loro. Inoltre in quella stessa memoria (§ 28, pag. 64) vengono denotate con Y e Z le accumulazioni elettriche massime, sulle sfere metalliche rispettivamente di raggio 1 e b; vale a dire le accumulazioni ai punti o poli delle medesime, che a dirittura si oppongono al punto del contatto fra loro, quando esse toccandosi, rimangono ancora sottoposte alla reciproca influenza. Finalmente il rapporto, fra l'accumulazione massima Z della sfera di raggio b, e l'accumulazione A media dell'altra di raggio 1, fu dall'autore medesimo espresso (1) con

$$(a_1) \qquad \gamma = \frac{Z}{A} = \frac{\displaystyle\int_0^1 \left(\frac{t^{\frac{b}{1+b}} - 1}{1-t}\right) t^{-\frac{1}{2(1+b)}} \operatorname{Log.} \frac{1}{t}\, dt}{\displaystyle 4b^2(1+b)\int_0^1 \frac{t^{\frac{1}{1+b}} - 1}{1-t}\, dt} .$$

Ciò dichiarato, proponiamoci primieramente di assegnare la formula generale finita, corrispondente all' indicato rapporto γ, che non fu data da Poisson, ed in ciò seguiremo una via più elementare, e più esplicita di quella seguita dall' illustre Plana (2).

L' integrale contenuto nel denominatore della (a_1), fu già da noi trovato generalmente (3) ; perciò resta solo ad assegnare l' integrale, che per brevità indicheremo con M, del numeratore della stessa (a_1). Pongasi a questo fine

$$1 + b = n\ , \quad \theta^{2n} = t\ , \qquad \text{sarà} \qquad dt = 2n\theta^{2n-1}\, d\theta\ ,$$

quindi

$$(a_2) \qquad M = 4n^2 \int_0^1 \left(\frac{\theta^{-2b} - 1}{1 - \theta^{2n}}\right) \theta^{-1} \operatorname{Log.} \frac{1}{\theta} \cdot \theta^{2n-1}\, d\theta =$$

$$= 4n^2 \int_0^1 \left(\frac{\theta^{2n-2b-2} - \theta^{2n-2}}{1 - \theta^{2n}}\right) \operatorname{Log.} \frac{1}{\theta}\, dt = 4n^2 \int_0^1 \left(\frac{1 - \theta^{2b}}{1 - \theta^{2n}}\right) \operatorname{Log.} \frac{1}{\theta}\, d\theta\ .$$

Ma possiamo stabilire

$$\frac{1 - \theta^{2b}}{1 - \theta^{2n}} = \frac{1}{1 - \theta^{2n}} (1 - \theta^{2b}) =$$

(1) Memoria citata, § 29, p. 66.
(2) V. § XII della citata memoria di questo autore.
(3) V. questi Atti, T. XV, an. 1862, pag. 403, formula (31).

$$= (1-\theta^{2b})(1+\theta^{2n}+\theta^{4n}+\ldots+\theta^{2rn}+\ldots) = 1+\theta^{2n}+\theta^{4n}+\ldots+\theta^{2rn}+\ldots$$

$$-\theta^{2b}-\theta^{2b+2n}-\theta^{2b+4n}-\ldots-\theta^{2b+2rn}-\ldots = 1+\theta^{2+2b}+\theta^{4+4b}+\ldots+\theta^{2r+2rb}+\ldots$$

$$-\theta^{2b}-\theta^{2+4b}-\theta^{4+6b}-\ldots-\theta^{2r+2b(r+1)}-\ldots;$$

perciò, sostituendo nella (a_2), avremo

$$(a_3)\quad M = 4n^2\Big[\int_0^1 \text{Log.}\frac{1}{\theta}\,d\theta + \int_0^1 \theta^{2+2b}\,\text{Log.}\frac{1}{\theta}\,d\theta + \int_0^1 \theta^{4+4b}\,\text{Log.}\frac{1}{\theta}\,d\theta + \ldots$$

$$\ldots + \int_0^1 \theta^{2r+2rb}\,\text{Log.}\frac{1}{\theta}\,d\theta + \ldots - \Big(\int_0^1 \theta^{2b}\,\text{Log.}\frac{1}{\theta}\,d\theta$$

$$+\int_0^1 \theta^{2+4b}\,\text{Log.}\frac{1}{\theta}\,d\theta + \int_0^1 \theta^{4+6b}\,\text{Log.}\frac{1}{\theta}\,d\theta + \ldots + \int_0^1 \theta^{2r+2b(r+1)}\,\text{Log.}\frac{1}{\theta}\,d\theta + \ldots\Big)\Big].$$

Per eseguire tutte queste integrazioni, dobbiamo procurarci l'integrale seguente

$$\int \theta^m\,\text{Log.}\frac{1}{\theta}\,d\theta = -\int \theta^m\,\text{Log.}\theta\,d\theta\ :$$

a questo fine, mediante la integrazione per parti, sarà

$$\int \theta^m\,\text{Log.}\theta.\,d\theta = \int \text{Log.}\theta \times \theta^m d\theta = \text{Log.}\theta \int \theta^m d\theta - \int \Big(\int \theta^m d\theta\Big)\frac{d\theta}{\theta} =$$

$$= \frac{\theta^{m+1}\,\text{Log.}\theta}{m+1} - \frac{\theta^{m+1}}{(m+1)^2}.$$

Introducendo i limiti 1 e 0, vediamo che il primo termine di questa integrazione, per $\theta=0$, diviene $^0/_0$; perciò, a determinarne il valore colla solita regola, si avrà

$$\theta^{m+1}\,\text{Log.}\theta = \frac{\text{Log.}\theta}{\theta^{-m-1}},$$

e derivando avremo

$$\left[\frac{d\,\text{Log.}\theta}{d.\theta^{-m-1}}\right]_0 = \left[\frac{\frac{1}{\theta}}{-(m+1)\theta^{-(m+2)}}\right]_0 = \left[\frac{1}{-(m+1)\theta^{-(m+1)}}\right]_0.$$

Pongasi $\theta = 0$ in questa formula; poichè nel caso nostro $m+1$ è positivo, perciò si vede che sarà

$$\left[\frac{\theta^{m+1}\,\text{Log.}\theta}{m+1}\right]_0 = 0\ ;$$

perciò avremo

$$\int_0^1 \theta^m \operatorname{Log}.\theta d\theta = -\frac{1}{(m+1)^2},$$

laonde

$$(a_4) \qquad \int_0^1 \theta^m \operatorname{Log}.\frac{1}{\theta}\, d\theta = \frac{1}{(m+1)^2},$$

Si ponga successivamente

$$0,\ 2+2b,\ 4+4b, \ldots, 2r+2rb, \ldots$$

$$2b,\ 2+4b,\ 4+6b, \ldots, 2r+2(r+1)b, \ldots$$

in luogo di m nella (a_4), ed avremo le

$$\int_0^1 \operatorname{Log}.\frac{1}{\theta} d\theta = 1,\ \int_0^1 \theta^{2+2b} \operatorname{Log}.\frac{1}{\theta} d\theta = \frac{1}{(2b+3)^2},\ \int_0^1 \theta^{4+4b} \operatorname{Log}.\frac{1}{\theta} d\theta = \frac{1}{(4b+5)^2},$$

$$\ldots, \int_0^1 \theta^{2r+2rb} \operatorname{Log}.\frac{1}{\theta} d\theta = \frac{1}{(2rb+2r+1)^2}, \ldots, \int_0^1 \theta^{2b} \operatorname{Log}.\frac{1}{\theta} d\theta = \frac{1}{(2b+1)^2}$$

$$\int_0^1 \theta^{2+4b} \operatorname{Log}.\frac{1}{\theta} d\theta = \frac{1}{(4b+3)^2},\ \int_0^1 \theta^{4+6b} \operatorname{Log}.\frac{1}{\theta} d\theta = \frac{1}{(6b+5)^2}, \ldots$$

$$\int_0^1 \theta^{2r+2b(r+1)} \operatorname{Log}.\frac{1}{\theta} d\theta = \frac{1}{[2b(r+1)+2r+1]^2}, \ldots$$

Sostituendo questi valori nella (a_3), otterremo

$$(a_5) \ldots \mathrm{M} = \int_0^1 \left(\frac{t^{\frac{b}{1+b}}-1}{1-t}\right)^{\frac{1}{2(1+b)}} \operatorname{Log}.\frac{1}{t} dt = 4(1+b)^2 \Bigg[1 + \frac{1}{(2b+3)^2} + \frac{1}{(4b+5)^2} + \ldots$$

$$\ldots + \frac{1}{(2rb+2r+1)^2} + \ldots - \Bigg(\frac{1}{(2b+1)^2} + \frac{1}{(4b+3)^2} + \frac{1}{(6b+5)^2} + \ldots$$

$$\ldots + \frac{1}{[2b(r+1)+2r+1]^2} + \ldots\Bigg)\Bigg] =$$

$$= 4(1+b)^2 \left[\sum_{r=0}^{r=\infty} \frac{1}{(2rb+2r+1)^2} - \sum_{r=0}^{r=\infty} \frac{1}{[2b(r+1)+2r+1]^2}\right].$$

Inoltre facciasi per brevità

$$\text{Log.}2k(b+1)+\frac{\pi}{2}\cot\frac{b}{1+b}\pi=\text{N},$$

avremo dalla (31) della già citata memoria (1)

$$(a_6)\qquad \int_0^1 \frac{t^{\frac{1}{1+b}}-1}{1-t}dt=\text{N}-2\sum_{m=1}^{m<\frac{k(b+1)}{2}}\cos\frac{2bm}{1+b}\pi\text{Log. sen}\frac{m}{k(b+1)}\pi\ ,$$

e sostituendo nella (a_1) i valori delle (a_5), (a_6), sarà finalmente

$$(a_7)\qquad \gamma=\frac{\text{Z}}{\text{A}}=\frac{(1+b)\left[\sum_{r=0}^{r=\infty}\frac{1}{(2rb+2r+1)^2}-\sum_{r=0}^{r=\infty}\frac{1}{[2b(r+1)+2r+1]^2}\right]}{b^2\left[\text{N}-2\sum_{m=1}^{m<\frac{k(b+1)}{2}}\cos\frac{2bm}{1+b}\pi\text{Log.sen}\frac{m}{k(b+1)}\pi\right]}\ .$$

Questa formula, che corrisponde a quella riportata da Poisson, § 29, pag. 66, della sua prima citata memoria, rappresenta in termini finiti il rapporto γ, fra l'accumulazione massima Z sulla sfera di raggio b, e l'accumulazione media A sull'altra di raggio 1.

§. 3.

Siccome poi nella nota precedente (2), trovammo il rapporto

$$\beta=\frac{\text{B}}{\text{A}}\ ,$$

in têrmini finiti, cioè il rapporto fra le accumulazioni medie, una B sulla sfera di raggio b, l'altra A su quella di raggio 1; così potremo similmente, per mezzo della (a_7), e della citata (31), che trovasi, come già è detto, alla pag. 403 della nota medesima, ottenere anche in termini finiti, l'altro seguente rapporto:

(1) Vedi questi Atti, T. XV, p. 403.
(2) Idem, p. 404, formula (33).

$$(a_8)\quad \frac{\gamma}{\beta}=\frac{Z}{B}=\frac{(1+b)\left[\sum\limits_{r=0}^{r=\infty}\frac{1}{(2rb+2r+1)^2}-\sum\limits_{r=0}^{r=\infty}\frac{1}{[2b(r+1)+2r+1]^2}\right]}{\pi\cot.\frac{\pi}{1+b}+N-2\sum\limits_{m=1}^{m<\frac{k(b+1)}{2}}\cos.\frac{2bm}{1+b}\pi\,\mathrm{Log.sen}\,\frac{m}{k(b+1)}\pi}\,.$$

che rappresenta quello fra l'accumulazione massima Z sulla sfera di raggio b, e l'accumulazione media B sulla medesima sfera.

Inoltre abbiamo dalla citata prima memoria di Poisson (§ 31, pag. 68) la seguente formula

$$(a_9)\qquad \frac{Y}{A}=\frac{\frac{b^2}{4(1+b)^2}\int_0^1\frac{\left(t^{\frac{1}{1+b}}-1\right)t^{\frac{b}{2(1+b)}}}{1-t}\mathrm{Log.}\frac{1}{t}\,dt}{1+\frac{b}{1+b}\int_0^1\frac{t^{\frac{b}{1+b}}-1}{1-t}\,dt}\,,$$

esprimente il rapporto fra l' accumulazione massima Y della sfera di raggio 1, quando essa è in contatto con quella di raggio b, e l'accumulazione A media della prima. Il citato autore non assegna generalmente in termini finiti questo rapporto; però noi, valendoci delle precedenti formule, potremo assegnarlo.

Infatti nell' integrale (a_5) ponendo $\frac{1}{b}$ in luogo di b, avremo

$$(a_{10})\qquad \int_0^1\left(\frac{t^{\frac{1}{1+b}}-1}{1-t}\right)t^{\frac{b}{2(1+b)}}\,\mathrm{Log.}\,\frac{1}{t}\,dt=$$

$$=4(1+b)^2\left[\sum_{r=0}^{r=\infty}\frac{1}{[2r+(2r+1)b]^2}-\sum_{r=0}^{r=\infty}\frac{1}{[2(r+1)+(2r+1)b]^2}\right].$$

Ma è facile vedere che dev'essere

$$\int_0^1\frac{t^{\frac{1}{1+b}}-1}{1-t}\,dt=\int_0^1\left(\frac{t^{\frac{b}{1+b}}-1}{1-t}+t^{\frac{b}{1+b}-1}\right)dt=\int_0^1\left(\frac{t^{\frac{1}{1+b}}-1}{1-t}\right)dt+\frac{1+b}{b}\,,$$

e dividendo per

$$\frac{1+b}{b},$$

avremo

$$1+\frac{b}{1+b}\int_0^1\left(\frac{t^{\frac{b}{1+b}}-1}{1-t}\right)dt=\frac{b}{1+b}\int_0^1\frac{t^{\frac{1}{1+b}}-1}{1-t}\,dt\ ;$$

quindi mediante la (a_6) sarà

$$(a_{11})\quad 1+\frac{b}{1+b}\int_0^1\left(\frac{t^{\frac{b}{1+b}}-1}{1-t}\right)dt=\frac{b}{1+b}\left[\mathrm{N}-2\sum_{m=1}^{m<\frac{k(b+1)}{2}}\cos.\frac{2bm}{1+b}\pi\,\mathrm{Log.sen}\frac{m}{k(b+1)}\pi\right].$$

Sostituendo gl' integrali (a_{10}) ed (a_{11}) nella formula (a_9), avremo finalmente

$$(a_{12})\quad \frac{\mathrm{Y}}{\mathrm{A}}=\frac{(1+b)b\left[\sum_{r=0}^{r=\infty}\frac{1}{[2r+(2r+1)b]^2}-\sum_{r=0}^{r=\infty}\frac{1}{[2(r+1)+(2r+1)b]^2}\right]}{\mathrm{N}-2\sum_{m=1}^{m<\frac{k(b+1)}{2}}\cos\frac{2bm}{1+b}\pi\mathrm{Log.sen}\frac{m}{k(b+1)}\pi},$$

cioè la espressione generale in termini finiti del rapporto fra l'accumulazione massima Y della sfera di raggio 1, e l'accumulazione media A della medesima sfera.

Giova qui osservare che , ciascuno dei sommatori delle precedenti formule, presi fra ∞ e 0, rappresenta una serie convergente; poichè facendo nei medesimi $b=0$, essi divengono :

$$(a_{13})\qquad \sum_{r=0}^{r=\infty}\frac{1}{(2r+1)^2},\quad \sum_{r=0}^{r=\infty}\frac{1}{(2r)^2},\quad \sum_{r=0}^{r=\infty}\frac{1}{2^2(r+1)^2},$$

i quali, come facilmente si vede mediante la serie (4) di Cauchy (1), rappresentano serie convergenti. Da ciò si deve concludere che i sommatori, da cui qnesti furono dedotti, esprimono serie ancora più convergenti , perchè i loro denominatori superano rispettivamente quelli dei sommatori (a_{13}).

---

(1) Cours d'analyse, etc. Paris 1821, p. 137.

COMUNICAZIONI

Il sig. prof. D. Ignazio Calandrelli comunicò una seconda nota sulla cometa del luglio 1862, in cui prese a discutere le osservazioni che se ne fecero dai diversi astronomi , per dedurne la teorica esatta. Questa nota sarà pubblicata cogli atti della sessione seguente.

Il sig. Jansen, col permesso del sig. presidente, fece la comunicazione che siegue, intorno alle sue ricerche di analisi spettrale.

J'ai l'honneur de communiquer à l'académie les premiers résultats qui viennent d'être obtenus sur les spectres des étoiles avec le spectroscope (dit depoche) que je présente.

Sur l' invitation gracieuse et toute cordiale du révérend père Secchi, le spectroscope a été appliqué au foyer du grand équatorial de l'observatoire du collège Romain. (Le R. P. s' était chargé de faire confectionner le tube qui était nécessaire pour cela) et nous avons tourné l' instrument sur l' étoile Wega de la Lyre. Nous avons vu alors un spectre avec de belles couleurs; trés étroit du côté du rouge, trés développé du coté du violet: de plus, ce spectre présentait l'aspect d'un triangle dont le sommet aurait été tourné vers le rouge, et la base vers le violet. Cette circonstance s'explique perfaitement, et montre que la lumière qui vient de cette étoile est très riche en rayons violets, et devient de plus en plus pauvre à mesure qu'on marche vers le rouge. Ou sait du reste que cette étoile est bleuâtre. L'analyse spectrale explique donc parfaitement l'apparence de l' étoile. Nous avons constaté aussi une lacune de rayons dans la region bleue violette. — La lunette a été tournée vers l' étoile jaune α d'Orion, et comme l' illumination n' était pas encore suffisante, j'ai eu l' idée d'enlever la lunette du spectroscope. Quand on retire la lunette de l' instrument c' est l'oeil lui même qui en fait fouction, le spectre est plus petit mais aussi beaucoup plus lnmineux. C'est alors que nous avons vu un magnifique spectre aux couleurs vives, et avec de larges raies notamment dans le rouge orangé. L' heure ne nous a pas permis d'aller plus loin, mais je compte demander au révérend père Secchi la permission de continuer avec lui cette belle étude et j'aurai l' honneur de faire part à l'académie des resultats obtenus.

Je prie le révérend père Secchi de recevoir ici publiquement le témoignage de ma gratitude pour son extrême obligeance, et son précieux concours.

Il prof. P. Volpicelli comunica la dimostrazione geometrica della

$$(1) \qquad \cos 36^\circ - \cos 72^\circ = \tfrac{1}{2} \ .$$

Nella mia nota, la quale ha per titolo « *Alcune rimarchevoli formule che si ottengono da un integrale definito relativo alla elettrostatica* (*a*) » per l'esempio 3.° mi sono valso della (1), che si riconosce vera, o servendosi delle tavole dei seni e coseni naturali, o del ragionamento geometrico, che ora siegue.

L' angolo centrale del pentagono regolare, iscritto ad un cerchio di raggio r, ha per misura un arco di 72°, mentre sappiamo dalla geometria, che fra il lato l_n di un poligono regolare di n lati, ed il lato l_{2n} di un altro simile poligono del doppio numero di lati, esiste la relazione

$$(2) \qquad l_n = \frac{l_{2n}\sqrt{(4r^2 - l^2_{2n})}}{r} \ .$$

ovvero la $\sqrt{4r^2 - r\sqrt{4r^2 - l_n^2}} = l_{2n}$

delle quali la prima serve a trovare l_n quando sia dato l_{2n} mentre la seconda serve pel caso inverso.

Facendo nella (2) $n = 5$, sarà

$$(3) \qquad l_5 = \frac{l_{10}\sqrt{(4r^2 - l^2_{10})}}{r} \ ;$$

N. B. Vedi la copia della ~~pagina~~ precedente nota pag. 76 che ho fatto tirare a parte ed ivi si troverà una seconda dimostrazione della (1)

e poichè dalla geometria sappiamo essere

$$l_{10} = \frac{r}{2}(-1 + \sqrt{5}) \ ;$$

perciò, sostituendo questo valore nella (3), avremo

$$l_5 = \frac{r}{4}(-1 + \sqrt{5})\sqrt{(10 + 2\sqrt{5})} =$$

$$= \frac{r}{4}\,\frac{(-1 + \sqrt{5})\sqrt{(10 + 2\sqrt{5})}\sqrt{(10 - 2\sqrt{5})}\sqrt{(10 - 2\sqrt{5})}}{10 - 2\sqrt{5}} =$$

$$= \frac{r}{4}\,\frac{(-1 + \sqrt{5})\sqrt{5}\sqrt{16}\sqrt{(10 - 2\sqrt{5})}}{2(5 - \sqrt{5})} = \frac{r}{2}\sqrt{(10 - 2\sqrt{5})} \ .$$

Quindi avremo

$$\operatorname{sen}\frac{72^\circ}{2} = \operatorname{sen} 36^\circ = \frac{l_5}{2r} = \frac{1}{4}\sqrt{(10 - 2\sqrt{5})}$$

(*a*) V. questi atti, T. XV, anno 1862, pag. 454, lin. 7.

laonde

$$(4) \qquad \cos 36^\circ = \sqrt{\left[1 - \frac{1}{16}(10 - 2\sqrt{5})\right]} = \frac{1}{4}\sqrt{(1 + 2\sqrt{5} + 5)} = \frac{1}{4}(1 + \sqrt{5}).$$

Inoltre (*b*) dalla nota formula

$$(\ ) \qquad \cos\alpha = 2\cos^2\frac{\alpha}{2} - 1$$

abbiamo

$$(5) \qquad \cos 72^\circ = 2\cos^2 36^\circ - 1 = \frac{1}{8}(1 + \sqrt{5})^2 - 1 = \frac{1}{4}(-1 + \sqrt{5}) .$$

Sostituendo i valori (4) e (5) nella (1), avremo

$$\cos 36^\circ - \cos 72^\circ = \frac{1}{4}(1 + \sqrt{5}) - \frac{1}{4}(-1 + \sqrt{5}) = \tfrac{1}{2} ,$$

come volevamo dimostrare.

Il sig. prof. Ponzi comunicò una lettera del sig. ab. Carlo Rusconi di Monticelli, colla quale questo sacerdote accompagnava parecchie notizie relative al principe Federico Cesi, fondatore dell'accademia nostra, che sono le seguenti.

1.° Alcune iscrizioni del palazzo baronale di S. Angelo in Capoccia, trovate sopra le porte della camera, detta sala del principe, e scoperte sotto la imbiancatura il dì 14 ottobre 1853.

2.° Alcune date sulla residenza del principe Federico Cesi negli ultimi anni di sua vita, tratte dall'archivio comunale di Monticelli.

3.° Una memoria relativa all'epoca nella quale seguì la morte del principe Federico Cesi, ricavata dall'archivio comunale di S. Polo dei Cavalieri.

Il sig. ab. Rusconi, già noto all'accademia per le sue ricerche geologiche, che il sig. prof. Ponzi ha fatto più volte conoscere alla medesima, colla indicata lettera esorta i Lincei, perchè sieno solleciti nel raccogliere, quel poco restato delle memorie sulla vita del fondatore loro Federico Cesi , duca II di

---

(*b*) Lotteri « Lezioni d'introduzione, ec. Pavia 1821, Parte 1.ª, p. 359, lin. 21.

Acquasparta. Propone quindi che siano dall'accademia commesse ricerche intorno a queste memorie, in ogni paese appartenuto alla signoria della famiglia Cesi. Fa inoltre osservare che se ancora si lasceranno decorrere molti anni, tutto anderà perduto, e la colpa si farà dai posteri cadere tutta sopra coloro che potevano a tempo ripararvi, e non l'anno fatto; cosicchè gli scienziati in avvenire dovranno dolersi, senza rimedio, del vuoto che rimarrà nella vita di quel sommo.

Il sig. ab. Rusconi termina questa sua lettera, dicendo « *Pare certo* che » Federico Cesi morisse il dì 1.° agosto, e non il 2 agosto 1630, come scrisse » il sig. prof. Volpicelli ».

Il prof. medesimo, terminata questa comunicazione, fece osservare, che non a lui, bensì al duca di Ceri D. Baldassare Odescalchi, deve imputarsi questo errore, di qualche ora, sull'epoca della indicata morte. In fatti lo stesso duca nel 1806, quando pubblicò le memorie istorico-critiche dell' accademia dei Lincei, a pag. 196 dice « perciocchè nel giorno 2 di agosto dello stesso » anno 1630, in giorno di venerdì, alle ore 21, passò egli (Federico) da questa » ad una vita più felice, nel suo Feudo di Acquasparta, nella sua età di anni 45 » ed appresso continua Odescalchi dicendo « Federico Stelluti . . . . ai 17 di » agosto, vale a dire 15 giorni dopo la morte del suo signore ed amico (Fede- » rico), scrisse a Cassiano del Pozzo, ecc. » Ora come mai non fidarsi di questa data, che ci viene con tante circostanze dall'Odescalchi, occupato sempre con ogni studio nelle ricerche intorno la vita di Federico Cesi? Non sono dunque da imputare di errore tutti quelli che, avendo scritto dopo l'Odescalchi, non hanno con lui data la vera epoca della morte di Federico Cesi. Essi, come giustamente il ch. Alberi (1) osserva riguardo a Litta, copiarono Odescalchi a buon diritto. Quindi non solo Volpicelli, ma eziandio Litta, Rinalli, e la Enciopedia popolare di Torino, che scrissero la vita del Cesi, copiarono ugualmente.

Del resto, vero è che il nostro Federico Cesi morì nel dì 1° di agosto 1630; ma ciò risulta da un documento, pubblicato nel 1852 (2), che il prof. Volpicelli non poteva conoscere nel 1851, quando scrisse l'epoca di questa morte (3) seguendo l'Odescalchi, dal quale fu erroneamente fissata nel 2 di agosto 1630.

---

(1) Opere complete di Galilei T. IX Firenze 1852 p. 198 nota (2)
(2) Opere complete di Galileo Galilei T. IX, Firenze 1852 p. 198.
(3) V. T. 1.° di questi atti, p. 13.

Dunque la notizia oggi data dal sig. ab. Rusconi, sull'epoca della morte di Federico Cesi, è una conferma di quanto già si conosceva da irrefragabile documento, per lo meno fin dal 1851. Perciò non deve oggi dirsi *pare certo*; ma bensì, *è certo*, che il nostro fondatore morì nel 1° di agosto 1630.

Il prof. Volpicelli si riservò di tornare su questo argomento nella prossima sessione, anche per dimostrare, che i Nuovi Lincei non si ristanno dal raccogliere quanto ha rapporto colla vita del principe degli antichi Lincei.

Le notizie inviate ora gentilmente dal sig. ab. Rusconi, si riuniranno in archivio alle altre già dal medesimo trasmesse all'accademia (1), e giova sperare che vorrà egli proseguire queste utili sue ricerche, risguardanti la vita del celebre *patrizio romano*, che fu primo a fondare accademie puramente scientifiche, in Roma e fuori, strettamente in relazione fra loro.

Il prof. Volpicelli fece noto che la Santità di N. S, Pio IX, con quella generosità senza esempio nella storia, colla quale ha illustrato il suo glorioso pontificato, fece dono al museo di fisica della università romana, di una pila alla Daniell, composta di 21 elementi, ognuno dei quali porta in oro lo stemma delle chiavi , e tutti sono contenuti dentro una cassa di legno nobilissimo , egregiamente scolpito.

Questa pila è detta *eleo-ermetica*; perchè a fine di evitare, tanto la evaporazione dei liguidi che contiene, quanto la produzione dei sali arpicanti, che ricuoprendo i vasi fanno comunicare gli elementi fra loro, a danno della corrente, il sig Joly di Grenoble ricoperse i liguidi della pila stessa con uno strato d'olio di 3, ovvero 4 millim. di spessezza. Nel resto ciascun elemento di questa pila alla Daniell, è della forma di quelli detti a globo, e prima di caricare questa pila sarà utile stropicciare con un pannolino grasso la parte, tanto del vaso poroso, quanto del vaso di vetro, che deve restare a contatto coll'olio, affinchè questo aderisca perfettamente formando uno strato del tutto ermetico. Quanto al solfato di rame che dev'essere contento nel globo vitreo, dovrà prima polverizzarsi, ed umettarsi con acqua. La capacità di ogni globo è ordinariamente di un litro.

Il prof. Volpicelli fece altresì noto, che l'Emo e Rmo sig. Cardinale Antonelli, oltre ai vari pregievoli doni da esso fatti ai musei di mineralogia, e

(1) V. T. VII di questi atti, sessione V.ª del 18 giugno 1854, p. 286.

di zoologia della romana università, ne aveva recentemente inviato uno non meno pregievole al museo di fisica della della università medesima, consistente in un orologio elettro-dinamico. Questo congegno suntuosissimo , ed elegantissimo , fu costruito in Ravenna, dal valente artefice sig. Augusto Ricci, ora macchinista del gabinetto fisico di quella città. La misura del tempo mediante quest'orologio si fa indipendentemente dalla maggiore o minore energia della corrente elettrica, ottenuta da un piccolo elemento alla Daniell ; così la misura stessa riesce molto esatta, prescindendo dalle variazioni di temperatura, le quali per essere il pendolo assai corto, divengono nulle, o poco apprezzabili.

Fra le opere venute in dono, il prof. Volpicelli fece osservare quella utilissima, lavoro di lunghi e sublimi studi del sig. Regnault, intitolata « Rela-
» zione delle sperienze intraprese per ordine di S. E. il sig. ministro dei la-
» vori pubblici, e dietro la richiesta della commissione centrale delle macchine
» a vapore, per determinare le leggi, e i dati fisici necessari al calcolo delle
» macchine a fuoco »

Richiamò egli pure l' attenzione dell'accademia sulla dotta memoria del sig. prof. A. De la Rive, la quale ha per titolo « Nuove ricerche sulle aurore boreali ed australi, e descrizione di un apparecchio che le rappresenta, coi fenomeni che le accompagnano. Di questa memoria, cui molti giornali scientifici fecero plauso, si dà un sunto chiaro ed a bastanza esteso nel periodico Il Nuovo Cimento, T. XVI, an. 1862, p. 153...163.

Il prof. Volpicelli fece osservare, che nella sala delle tornate accademiche, si trovava già stabilita la seguente iscrizione, colla quale i Lincei vollero perpetuare tanto la memoria del dono fatto all' accademia dal defunto ed illustre Linceo Dott. Pietro cav. Carpi, quanto la gratitudine loro pel dono medesimo:

QUOD
PETRUS . CARPIUS
EX . COLLEGIO . LYNCEOR . XXX
ACCADEMIAE
CENSUM . TESTAMENTO . LEGAVERIT
QUO . DISSERTATIONI . PRAECIPUAE
PRAEMIUM . QUOTANNIS . DECERNATUR
BENEMERENTI
M.

Il sig. principe D. Baldassarre Boncompagni presentò un esemplare dell' opera intitolata « Alcuni scritti inediti di Michelangiolo Poggioli pubblicati, per cura di Giuseppe avv. Poggioli » e si espresse nel modo seguente:

Ho l'onore di presentare all'accademia un esemplare d' un' edizione intitolata « ALCUNI SCRITTI INEDITI || DI || MICHELANGIOLO POGGIOLI || PUBBLICATI PER CURA || DI || GIUSEPPE AVV.POGGIOLI || ROMA || COI TIPI DELLA S.C.DI PROPAGANDA FIDE || 1862.» In questa edizione trovansi 1.° cinque scritti inediti in prosa italiana del sig. dott. Michelangiolo Poggioli, che sono i seguenti:

I. » ESPOSIZIONE || Di una delle tavole fitosofiche del principe Federico Cesi || RECITATA || NELL'ACCADEMIA DE'LINCEI. » (pag. 19 non numerata, e pagine numerate 2-13),

II. » DISSERTAZIONE || CONTRO IL MATERIALISMO DEL CABANIS || RECITATA || NELLA MEDESIMA ACCADEMIA. » (pag. 33 non numerata, e pagine numerate 16-30),

III. » DISSERTAZIONE || INTORNO I VANTAGGI DEL METODO NATURALE DI BOTANICA » || SOPRA GLI ARTIFICIALI || RECITATA || NELLA MEDESIMA ACCADEMIA » (pag. 49 non numerata, e pagine numerate 32-47),

IV. » DISSERTAZIONE || INTORNO GLI OSTACOLI CHE SI OPPONGONO || ALLA PERFE- » ZIONE DELLA CLINICA IN ROMA, || E INTORNO I MEZZI PER VINCERLI || RECITA NELLA ME- » DESIMA ACCADEMIA » (pagina 67 non numerata, e pagine numerate 50-65),

V. « DISSERTAZIONE || INTORNO L'ANALOGIA DEI VEGETALI || CON GLI ANIMALI || RE- » CITATA || NELLA MEDESIMA ACCADEMIA » (pag. 85 non numerata , e pagine numerate 68-83);

2° Otto componimenti inediti in versi latini del medesimo sig. dott. Michelangiolo Poggioli. Trovansi anche nella suddetta edizione (pagine 107 non numerata, e pagine numerate 90-94, 100-104, 106, 108, 110, 111) eleganti traduzioni in versi italiani dei suddetti componimenti latini. Queste traduzioni sono opera dei sigg. P. Tommaso Borgagno C. R. S., P. Ginseppe Giacoletti D. S. P., Antonio Can. Somai, ab. P. Barola, Giuseppe Cocchi di Todi, dottore in legge, P. Enrico Valle professore di Rettorica nel collegio Romano, e prof. G. B. Toti.

Nelle pagine, 9 non nemerata, e numerate X-XVI dell'edizione suddetta, trovasi anche un elogio intitolato « ELOGIO || DI || MICHELANGIOLO POGGIOLI || PUBBLI- » CATO PER OPERA DELLA SOCIETA' MEDICO-CHIRUGICA || DI BOLOGNA (*). || In qnesto elogio trovansi i titoli di sette dissertazioni che il sig. dottor Michelangiolo Poggioli

(*) *V. Bullettino delle scienze mediche* Anno XXIV Serie III. vol. XXI.

avea presentato all'accademia de'Lincei. Due sole per altro di tali dissertazioni sono state stampate. Una trovasi nelle pagine numerate 9-23 del volume intitolato « OPUSCOLI || SCIENTIFICI || Tomo primo || BOLOGNA || COI TIPI DI ANNESIO NOBILI » || 1817; nel qual volume (pagina numerata 9, lin. 1-11) essa ha il titolo se- » guente : « DELLA INFLUENZA || CHE HA || IL RAGGIO MAGNETICO || SULLA || VEGETAZIONE » DELLE PIANTE || *MEMORIA* || DEL DOTTORE || SEBASTIANO POGGIOLI || PROFESSORE DI BO- » TANICA || NELL'ARCHIGINNASIO ROMANO || *Recitata in Roma nell'accademia de'Lin-* » *cei.* » È da notare che in questo titolo trovasi per errore « SEBASTIANO », in vece di « MICHELANGIOLO ». L'altra delle due dissertazioni medesime, trovasi stampata nelle pagine 18-29 del volume intitolato « GIORNALE || ARCADICO || DI » SCIENZE, LETTERE, ED ARTI || *TOMO VI.* || APRILE , MAGGIO, E GIUGNO || MDCCCXX. || » ROMA NELLA STAMPERIA DE ROMANIS || *Con licenza dei sup.* » nel qual volume (pagina numerata 18, linee 1-4) essa ha il seguente titolo « *Illustrazione delle* » *tavole fitosofiche del principe Federico* || *Cesi-Memoria inedita del dott. Mi-* » *chel'angelo Poggio.* || *li prof. di Botanica nell'Università della Sapienza;* || » *letta all'accademta de' Lincei.* »

I prof. Volpicelli fece cenoscere, che aveva egli pel primo introdotto in Roma, fin dall'11 di novembre testè decorso, lo spettroscopio dei signori Bunsen e Kirchhoff, unitamente ad un apparato per la luce Drummond, costruito dal sig. Duboscq secondo gli ultimi perfezionamenti del sig. H. Debray (1). Il professore medesimo con questi mezzi, e tanto col gas della illuminazione, da esso procurato gratuitamente al Museo di fisica della università romana, quanto col gas idrogene puro, potè riconoscere, che la luce Drummond presenta uno spettro discontinuo.

Questo risultamento sperimentale, da esso più volte verificato, non si accorda con quanto è detto nell'opera che s'intitola « Précis d' analyse chimique qualitative , 2.e édition par Gh. Gerhardt et G. Chancel, Paris 1862 » ove a pag. 690 leggiamo « La lumière Drummond, dont le spectre est continu, est entièrment dépourvu de raies brillantes ou obscures » Il risultamento suddetto contradice anche quanto si legge nell'opera « Cours élém. de physique par A. Boutan, et J. Ch. D'Almeida; Paris 1862 » ove a pag. 725 troviamo scritto « si » l'on remplace la lampe à gaz par la lumière de Drummond, que l'on ob- » tient en projetant sur la chaux, un jet enflammé de gaz oxy-hydrogène, on » n'aperçoit dans la parte jaune du spectre ni raie brillante, ni raie obscure ».

---

(1) V. Annales de chim. et de phy. 3.me série, T. 65, juillet 1862, p. 331.

In questa occasione furono pure dal prof. Volpicelli fatte delle ricerche più estese, sopra le strie che si ottengono dallo spettro di sostanze calcaree diverse. In tutti gli spettri ottenuti con questi minerali, si verificò in generale benissimo, ciò che asserisce il sig. Bunsen sopra tali spettri (Vedi Annales di Chimie et de Physique 3,e série, Tome LXII, pag. 468); soltanto fu veduta una linea nel bleù corrispondente alla divisione 186 della scala millimetrica della quale linea non fà egli menzione. Ciò si accorda colla Nota del sig. Grandeau (Annali citati, pag. 469), quando egli dice che lo spettro della calce, presenta una stria nel bleu, posto fra la stria bleu $Sr\delta$ dello Strontium, e la stria violetta del Potasium.

Per meglio precisare la posizione dalla scala, accenniamo una volta per sempre che ponemmo la divisione 100 della scala medesima sulla riga D dello spettro solare, in modo che la scala crescente estendevasi verso la parte più refrangibile dello spettro medesimo, e ciò come pel solito si usa.

Il prof. nominato sperimentò particolarmente sopra cinque minerali di calce, cioè 1.° sopra i cilindretti di calce smorsata, per la luce Drummond, spediti da Parigi coll'apparecchio per la medesima; 2.° colla calce viva comunemente impiegata nel fabbricare, proveniente dalle cave di Monticelli; 3.° col travertino comune dalle cave di Tivoli; 4.° col marmo statuario di Carrara; 5.° col gesso di origine incognita.

Tutto ciò che mostrarono in comune gli spettri di questi cinque minerali, si può riassumere come segue. Cominciando dalla regione meno refrangibile dello spettro, trovasi alla divisione 65 una linea rossa, visibile con tutti gl' indicati minerali, benchè in certi esemplari estremamente debole. Tale stria che coincide colla A dello spettro solare, non appartiene, secondo i disegni degli spettri di Bunsen (vedi la Tav. II degli annali citati), alla calce stessa; ma coincide, secondo i disegni medesimi, colla $Ka.\alpha$ (nel Kalium), o meno esattamente colla $Rb.\gamma$ (nel Rubidium). La seconda riga, pur essa alquanto debole, era rossa, e coincidente colla divisione 82 della scala. Anche questa linea, secondo quei disegni, non può appartenere alla calce, poichè lo spettro della calce non si estende al di là della divisione 85, ma coincide esattamente colla $Li.\alpha$ (del Litium): pure questa stria qualche volta era debolissima. La banda seguente, anch'essa rossa, collocata sulla divisione 85, era tanto larga, che arrivava fino alla 87; poi se ne vedeva un altra fra il rosso e l'arancio, estendendosi da 90 fino a 95 divisioni. Le due ultime linee molto vive appartengono al Calcium. Sulla divisione 100 trovasi una linea gialla brillante, la quale appartiene al Natrium. Questa linea si presenta in tutti gli spettri dei metalli, ed è difficilissimo librarsi dalla medesima, come

hanno anche osservato molti fisici: torneremo in altra occasione su questa riga corrispondente al Natrium. Una linea verde molto viva si estendeva da 110 fino a 112, ed anche questa appartiene al Calcium. Fu veduta, come già è detto di sopra, una linea bleù coincidente colla divisione 186, la quale devesi anch'essa attribuire al Calcium. Questa linea variava molto d'intensità nei diversi minerali; però non mancava mai. Finalmente fu veduto alcune volte, nella luce dei cilindretti di calce, spediti da Parigi, una riga debolissima sulla divisione 205 nell'estremo violetto, la quale pare che coincida con $K\alpha\beta$ (nel Kalium). Inoltre furono vedute in alcune calcaree varie strie rosse, che potevano implicare la preseuza dello Strontium.

Pare, dalle osservazioni precedenti potersi concludere che la riga 65 annunzi la presenza del Kalium: vero è che la seconda linea caratteristica $K\alpha\beta$ del Kalium stesso, fu veduta soltanto alcune volte nella calce dei cilindretti sopra indicati, ma ciò devesi attribuire alla debolezza della luce in quella estrema parte dello spettro. La riga 82, sempre più o meno visibile, devesi alla presenza del Litinum, e finalmente la riga 100 a quella del Natrium. Per tanto concludiamo che nelle cinque sostanze minerali, per ora da noi sottoposte all'analisi spettrale, sembra che abbia da riconoscersi la presenza del Natrium, del Kalium, e del Litium: inoltre dubitiamo delle presenza dello Strontium, che però ci sembra probabile in alcuni di quei cinque minerali.

Il prof. Volpicelli comunicò l'estratto della sua quarta Nota sulla elettricità dell'atmosfera, ove, fra gli altri argomenti, si tratta degli effetti elettro-atmosferici delle punte, *distinguendo* la efficacia loro per difendere dal fulmine, da quella per produrre la elettro-atmosferica tensione.

Con questa nota l'autore comunicò eziandio, che la continuazione delle sue ricerche elettro-atmosferiche, da esso prima di ogni altro istituite regolarmente in Roma, nella università Romana, lo avevano condotto a confermare, quanto già sul proposito aveva egli pubblicato colle sue tre precedenti Note su tale argomento (1). Cioè 1.° che la superficie terrestre più è depressa, e più si manifesta elettro-negativa; 2.° che un periodo diurno qualitativo elettro-atmosferico, esiste nelle giornate ordinarie, in ogni luogo, dipendentemente dalla sua elevazione, e dalla stagione. Questo periodo, che si manifesta solo al *vecchio* conduttore frankliniano, e non al *giovane* conduttore mobile, sembra non siasi fino ad ora osservato. Il periodo medesimo

---

(1) V questi Atti, T. XIII, p. 330 - T. XIV. p. 270. e p. 357.

alla elevazione dell'elettrometro della università romana, (45^{m} sul livello del mare) si manifesta incominciando a mezza primavera, e continuando sino al principio dell'autunno; mentre alla elevazione dell'elettrometro, posto sul casino dell'aurora a villa Ludovisi (90.^{m} circa sul livello del mare) il periodo stesso apparisce incominciando a mezzo autunno, e terminando sul principiar della primavera.

Tutto ciò rilevasi dai registri delle sperienze fino ad ora istituite, dalle quali anche risulta, che nell' inverno l'indicato elettrometro atmosferico della università romana, fornisce quasi sempre il negativo; mentre l' indicato elettrometro a villa Ludovisi, nell' estate, fornisce quasi sempre il positivo.

In questa quarta nota, la quale verrà in luce cogli Atti delle seguenti nostre tornate, si prendono ad esame le obbiezioni del reputatissimo ed utilissimo Bullettino meteorologico del collegio romano, qualche e di altro giornale, alle dottrine adottate dal prof. Volpicelli, nel ricercare la elettricità dell'atmosfera.

CORRISPONDENZE

Si è ricevuto dalla R. accademia delle scienze di Madrid il programma per l'aggiudicazione del premio, da essa proposto pel 1863.

L'accademia d'agricoltura, commercio, ed arti di Verona, ringrazia per avere ricevuto il programma Linceo pel premio Carpi, e manifesta il desiderio di ricevere le nostre pubblicazioni, offerendo in dono quelle fatte dall'accademia stessa.

Il Bibliotecario della R. Accademia delle scienze di Baviera in Monaco, per ordine della medesima, invia parecchie sue opere pubblicate da essa, come risulta dal bullettino bibliografico di questa sessione.

Il prof. Antonio Villa, vice presidente della società italiana di storia naturale, annunziando l'invio di parecchie sue produzioni all'accademia nostra, la ringrazia per essere stato eletto fra i corrispondenti Lincei italiani.

Si è ricevuta la partecipazione della morte dell'illustre nostro corrispondente italiano, il comm. Don Francesco Carlini, astronomo e direttore del R. Oseervatorio di Brera: l'accademia fu assai rattristata per la perdita di questo illuste scienziato, che tanto giovò al progresso dell'astronomia co' suoi scientifici lavori, e che onorò l' Italia.

Il sig. prof. A. Scacchi, segretario della Reale Accademia delle scienze fisiche e matematiche di Napoli, invia in dono, a nome della medesima, il Rendiconto del 1862.

La R. Accademia delle scienze di Prussia in Berlino, invia il programma di premio della sua classe fisico-matematica, per l'anno 1863.

L'accademia stessa, per mezzo del suo segretario sig. Encke, invia due pubblicazioni della medesima.

L'accademia delle scienze dell'Istituto di Bologna, per mezzo del suo segretario perpetuo sig. Domenico Piani, ringrazia per gli atti dei Nuovi Lincei.

L'accademia delle scienze di Madrid, mediante il suo segretario perpetuo sig. Antonio Aguillar, trasmette in dono ai Lincei parecchie pubblicazioni della medesima, come risulta dal bullettino bibliografico posto in fine.

La società Imperiale delle scienze naturali di Cherbourg, per mezzo del suo archivista perpetuo sig. D.r Augusto Le Jolis, ringrazia per lo stesso motivo.

Il sig. prof. Antonio Villa, ringrazia per vari fascicoli da esso ricevuti, degli Atti de'Nuovi Lincei.

Il medesimo comunica una nota delle sue pubblicazioni da esso inviate in dono all'accademia.

Il sig. prof. Eugenio Sismonda ringrazia, per avere ricevuto il diploma di socio corrispondente italiano Linceo.

COMITATO SEGRETO

Il sig. prof. Viale, comunicò una lettera del sig. duca Massimo, colla quale il medesimo dichiarava essere già da molto spirato il termine della sua presidenza, e pregava l'accademia perchè procedesse alla nomina di un nuovo

presidente , a forma degli accademici statuti. Ringraziava inoltre i suoi colleghi , per averlo parecchie volte confermato in questa onorevole carica , la quale però egli riteneva fermamente, che dovesse ora passare a qualche altro, fra i molti Lincei meritevoli della medesima.

Dopo questa lettura il sig. prof. Maggiorani fece osservare, che nell'invito ricevuto dai soci ordinari per questa loro tornata, non era detto che dovevasi procedere alla elezione del presidente, e che perciò credeva egli non essere regolare venire alla elezione medesima, senza precedente avviso.

Il segretario dichiarò che questa osservazione era giustissima, e che unicamente per dimenticanza, non erasi nell' invito suddetto menzionata questa elezione.

Il presidente differì la nomina del nuovo presidente alla prossima tornata.

L'accademia riunitasi legalmente a un' ora pomeridiana , si sciolse dopo due ore di seduta.

Soci presenti a questa sessione.

G. Ponzi. — B. Viale. — C. Maggiorani. — F. Nardi. — E. Fiorini. — N. Cavalieri S. Bertolo. — M. Azzarelli. — P. Sanguinetti. — P. Volpicelli. — B. Boncompagni. — S. Proja. — B. Tortolini. — C. Sereni. — A. Secchi. — I. Calandrelli.

Pubblicato il 1 di febbraio 1863
P. V.

OPERE VENUTE IN DONO

Rendiconto dell'Accademia delle scienze fisiche e matematiche. Fascicoli 1. 2. 3. 4. 6. - Napoli 1862.

Memorie del R. Istituto Lombardo di scienze, lettere, ed arti. Vol. VIII. fasc. 7.° — Vol. IX. fasc. 1.°, Milano 1862.

Atti del R. Istituto suddetto, Vol. III. fasc. I-IV, Milano 1862.

Memorie dell'Accademia delle scienze dell'istituto di Bologna. Tomo XII; fasc. 2 e 3, 1862; e Serie II, Tomo I; fasc. 1, 2, 3. 1862.

Rendiconto delle sessioni dell'Accademia delle scienza dell'istituto di Bologna - Anno Accademico 1861-62.

Ricerche geometriche ed idrometriche per la scuola degli ingegneri di Roma di Maurizio Brighenti. 2.ª edizione con nuove aggiunte, e coll'ultima Memoria del Venturoli, inedita , sul Reno di Bologna dopo le rotte del 1842. Pisa, un fasc. in 4.° 1862.

Nouvelles . . . . *Nuove ricerche sull'Aurore boreali ed australi, e descrizione di un apparato che le riproduce con i fenomeni che le accompagnano, del prof. A. De la Rive.* Un fasc. in 4.° Ginevra 1862.

Monatsberichte . . . . *Conti resi mensili della R. Accademia delle Scienze di Berlino* del 1860. Un vol. in 8.°

Register . . . . *Indice dei conti resi suddetti* dal 1836 al 1858.

Abhandlungen . . . . *Memorie dell'Accademia R. delle scienze suddetta* del 1859, un vol. in 4.°

Annales . . . . *Annali dell'Osservatorio Astronomico del Collegio Harvard.* Vol. III Cambridge 1862.

Report . . . . *Rapporto del comitato dei sopraintendenti del Collegio suddetto* del 1860, 61, 62.

Astronomical... *Giornale astronomico di Cambridge.* N.° 13, vol. I, *del* 1850, Vol. II, N.° 1 e 2.

On the. . . . *Sul contorno della testa della Cometa di Donati, del prof. Bond.* 1861, $\frac{1}{2}$ foglio

Astronomical . . . . *Notizie Astronomiche*, N.° 28 dicembre 1861.

On the . . . *Sul compagno di Sirio, del prof. Bond.*

Account . . . . *Ragguaglio della II Cometa del* 1861, *del prof. Bond.*

Occultations. . . . . *Occultazioni ed Ecclissi osservate al Collegio Dorchester, e Cambridge dal suddetto.*

Moon . . . . *Culminazioni lunari nel* 1859 *del suddetto.*

Memoires . . . . *Memorie del I. Accademia delle scienze di s. Pietroburgo.* 7.ᵐᵃ Serie. Tomo IV, N.ⁱ 1-9.

Bulletin . . . . *Bullettini dell'Accademia suddetta*, Tomo IV, N.ⁱ 3-6.

Relation. . . . *Relazione dell'esperienze intraprese per ordine di S. E. il Ministro dei lavori pubblici, e sopra la domanda della Commissione centrale delle macchine a Vapore, per determinare le leggi ed i dati fisici necessari al calcolo delle Macchine a fuoco, per V. Regnault.* Tomo II; Parigi 1862; un vol. in 4.°

Darlegung. . . . . *Esposizione del calcolo teorico delle perturbazioni, impiegate nelle Tavole lunari. Prima Memoria di P. A.* Hansen. Lipsia, 1862; un Vol. in 4.°

Errata delle Tavole lunari di Hansen. *Circolare del sopraintendente dell'Almanacco Nautico di Londra, sig.* Hind.

Ueber . . . *Sopra la Parthenogenesis. Discorso del D.r C. T. E.* Di Siebole *letto alla R. Accademia delle Scienze di Monaco,* 1862.

Zum . . . . . *Cenno biografico di J. B.* Biot *del sig. C. F. P.* de Martius, 1862.

Rede . . . . *Discorso del prof.* Liebig, *letto alla R. Accademia di Monaco, pel giorno natalizio di S. M. il Re Massimiliano II.*

Ubersicht . . . . . *Riassunto Meteorologico della Germania settentrionale.* Anno 1859-60 Berlino.

Abhandlugen . . . . . *Memorie della R.* Accademia delle Scienze di Monaco. Vol. IX, 2.ª parte, 1862.

On the . . . . . *Sopra il sinonimo dell'*Ectocarpus brachiatus, *del D.r A.* Le Jolis. Edimburgo 1861 un fasc. in 8.°

De . . . . *Della influenza chimica dei terreni sulla dispersione delle piante, del* suddetto. Cherbourg 1860, un fasc. in 8.°

Sur . . . . *Sulla origine delle piante coltivate, del* suddetto. Cherbourg, 1861 un ottavo di foglio.

Memoires . . . . *Memorie della* Societa' I. delle scienze naturali di Cherbourg. Tomo VIII 1861.

Comparsa periodica delle Effimere nella Brianza. Nota dei fratelli Villa *di Milano.* 1847. un fasc. in 8.°

Sulle conchiglie terrestri e fluviali, raccolte dal prof. Bellardi *nell'oriente, e su quelle raccolte dal prof.* Roth *in Palestina, illustrate dal prof.* Mousson. *Memorie due, ossia annuncio, note, e riflessioni dei suddetti.* Milano 1862; un fasc. in 8.°

Dispositio Systematica conchyliarum terrestrium et fluviatilium quae adservantur in collectione Fratrum Ant. *et* Jo. Bapt. Villa. Milano 1841; *un* fasc. in 8.°

Catalogo dei Molluschi della Lombardia compilato dai suddetti. Milano, 1844 un fasc. in 8°

Utilità dei boschi montani nella Lombardia, specialmente a riparo dei disastri meteorici, modo di rimetterli, e difenderli dai guasti, massime dagl'insetti. Memoria dei suddetti. Milano 1847 un fasc. in 8.°

Catologo dei Colopteri della Lombardia, compilato dai suddetti. Milano, 1844 un fasc. in 8.°

Le Cavalette, o Locuste. Nota dei SUDDETTI. ½ foglio in 8.°

Armi antiche trovate nella tomba di Bosisio. Articolo dei SUDDETTI Milano 1856.

Conchiglie ed insetti raccolti nell'Isola di Sardegna da GIO. BATTISTA VILLA. *nell'Anno* 1836. I e II nota.

Straordinaria apparizione di insetti carnivori. Articolo del SUDDETTO, 1860.

Notizie di Scienze naturali ed agronomia. Articolo del SUDDETTO, 1860.

Sulla monografia del Bombice del gelso del D.r E. CORNALIA. *Relazione del* SUDD. 1857, Un fasc. in 8.°

Intorno agli studi geologici e paleontologici sulla Lombardia del Sacerdote prof. A. STOPPANI. *Relazione del* SUDD. 1858; un fasc. in 8.°

Relazione ed osservazioni sulla monografia degli Uni della Francia del SUDD. 1860, un fasc. in 8.°

Sulla origine delle perle, e sulla possibilità di produrle artificialmente. Relazione del SUDD. 1860; un fasc. in 8.°

Note su alcuni insetti osservati nel periodo dell'Ecclisse dell'8 luglio 1842, *del* SUDD. un fasc. in 8.°

Sulla distribuzione oro-geografica di molluschi terrestri nella Lombardia. Osservazioni dei fratelli VILLA, *esposte dal* SUDD. 1849; un fasc. in 8.°

Della Annessione dei molluschi di Savoia e Nizza alla Fauna francese. Osservazioni del SUDD. 1862; un fasc. in 8.°

Note sur l' effet du choc de l'eau dans les conduites par. L. F. MENABREA. Torino 1862 un fasc. in 4.°

Della cura elettrica apprestata con notabili vantaggi ad un paraplegiaco, e dei fenomeni osservati nell'ultimo periodo di essa cura. Memoria del prof, STEFANO MARIANINI Modena, 1861; un fasc. in 4.°

Cenni sopra alcuni risultati ottenuti nell'analisi algebrica e differenziale da G. B. MARSANO. Genova 1862; un fasc. in 4.°

La botanica . . . . *La bottanica ed i bottanici della penisola Ispano-Lusitana: studi bibliografici, e biografici di Don* MICHELE COLMEIRO. Madrid 1858, un fasc. in 8.°

Memorias . . . . *Memorie dell'*ACCADEMIA REALE DELLE SCIENZE DI MADRID. Tomo III, IV, e V.

Resumen . . . . . *Riassunto degli* ATTI DELL'ACCADEMIA SUDDETTA *del segretario perpetuo D.r Don* MARIANO LORENTE, *dal* 1853 *al* 1860· fascicoli 7 in 8.

Atti del I. R. ISTITUTO VENETO DI SCIENZE LETTERE ED ARTI. Dispensa 2-9 del 1861-62.

Bullettino Meteorologico dell'Osservatorio del Collegio Romano, in corrente.

Comptes . . . . . *Conti resi dell'*ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL'I. ISTITUTO DI FRANCIA, in corrente.

Bibliografia sul Trattato della malattia dominante nella vegetazione, e dei rimedi per la vite, gelso, e baco di M. Crespi di Vertova.

Programmi del R, Istituto Lombardo Scienze lettere ed arti in Milano $\frac{1}{2}$ foglio.

Sulla necessità d'istituire regolarmente le cure preservative, e sul dovere che corre ai medici d'inculcarle, del prof. Carlo Maggiorani. Roma 1862; un fasc. in 8.°

Oscillarina delle Miniere di Corneto, della contessa Elisabetta Fiorini-Mazzanti; un fasc. in 8.

Alcuni scritti inediti di Michelangiolo Poggioli pubblicati per cura di Gius. Avv. Poggioli, 1 vol. in 8. Roma 1862.

IMPRIMATUR
Fr. Hieronymus Gigli Ord. Pr. S. P. A. Mag.
IMPRIMATUR
Petrus De Villanova Castellacci Archiep. Petrae
Vicesgerens.

ATTI
DELL' ACCADEMIA PONTIFICIA DE' NUOVI LINCEI

SESSIONE II^a DEL 4 GENNAIO 1863

PRESIDENZA DEL SIG. DUCA D. MARIO MASSIMO

Per l'assenza del medesimo presiedette il sig. prof. cav. B. Viale.

MEMORIE E COMUNICAZIONI

DEI SOCI ORDINARI E DEI CORRISPONDENTI

L'Emin.^o e Rm̃o Sig. Cardinale Altieri, protettore dell'Accademia, onorò la medesima con assistere a questa sessione.

Intorno ad un trattato d'aritmetica stampato nel 1478.

Dissertazione *di Baldassarre Boncompagni.*

(Continuazione. Vedi sessione I, pag. 64).

Nelle linee 11–30 del *recto* della 18ª carta della suddetta edizione del 1478, e nelle linee 1–2 del rovescio della carta medesima, si legge :

i Nteso per ti scolaro il primo modo del molti plicare.30e per colona : attendi diligẽtamente a lo segondo modo:30e moltiplicare per croxetta simplice.el qual modo nasce:quãdo se ha de moltiplicare vna posta de do figure cõ vna altra posta de do figure. come saraue a dire : che fa.i 2 .fia.i 2. Questa e la soa regula. Primo moltiplica nũero cõ nũero.de la quale moltiplicatione scriui de quel lo che nasce il nũero:e salua la dexena.poi moltiplica el nũero de vna posta cõ la dexena de laltra posta in croxe.e iongi a quella moltiplicatione la dexena che teniui nela prima moltiplicatione:e de tuto quello scriui el nũero nascnto: e salua le dexene. Poi moltiplica dexena con dexena:e iongi le dexene che teniui.e scriui tuto quello.e sara compita.

Chi te domandasse:che fa.i 2.fia.i 3.fa cosi.moltiplica.2.fia 3.fa.6.e scriui quello.6.sotto li numeri e tien niente:perche altro non se. poi moltiplica in crore dicendo.1.fia.3.fa.3.et.1.fia.2.fa.2.iongi.2. e.3.fa.5.scriui quello.5.sotto le dexene poi molti-

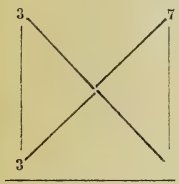
plica .i. fia .i. fa .i. ſcriui quello .i. drieto el .5. verſo la man zancha .e ſara .i 5 6.

È da notare 1.° Che in questo passo della suddetta edizione del 1478 dalla parola « inteso » (Vedi sopra, pag. 101, lin. 16) fino alle parole « sara compita » (Vedi sopra, pag. 101, lin. 30) trovasi esposto un metodo di moltiplicazione chiamato nel passo medesimo « moltiplicare per croxetta simplice » (Vedi sopra, pag. 101, lin. 18–19); 2.° Che nel passo medesimo dalle parole « Chi te domandasse » (Vedi sopra, pag. 101, lin. 31) fino a « sara 156 » (Vedi la linea 2 della presente pagina 102) questo metodo è applicato alla moltiplicazione di 12 per 13. Lo stesso metodo di moltiplicazione trovasi anche applicato nella suddetta edizione del 1478 (carta 18ª *verso*, linee 19–28; carta 19ª *recto*, linee 1–32 e *verso*, lin. 1–12) alle moltiplicazioni di 48 per 56 e di 85 per 98.

Nelle linee 16–30 del rovescio della carta 35ª, numerata 27, della suddetta edizione intitolata « Sūma de Arithmetica Geo-||metria Proportioni ꝛ Pro-||portiona- » lita », ecc. si legge :

37 2 Per .7.
37 2
1369 4
Proua. .4.

Crocetta. overo cassella.



» De .4.° mō multiplicandi dicto crocetta siue casella. ar. 7°

» EL quarto modo si dici multiplicare ꝑ crocetta ouero multiplicare ꝑ casella efassi
» de q̃te figure si voglia. El q̃l modo vole alq̃to piu fantasia e ceruello che alcūo
» d̃gli altri ꝑ li molti incrociamēti ch̃ ci iteruēgão: emaxie cōmo si passano tre fi-
» gure e fassi ī q̃sto modo. Epria q̃do lū nūo elaltro ane doi figure di che sorta si
» vogliano: poi faremo ꝑ tre figure: e poi per quatro : e poi per cique acio meglio de mano in
» mano aprēda el modo. Emetiamo cōmo di sopra che abiamo amultiplicare .37. via .37. Pri-
» ma asetta lū sotto laltro cōmo vedi: e comēça dale prime figure. Edi .7. via .7. fa 49. pō .9. so
» to lariga e tiē .4. ꝑ le dicie. Epoi faīcroci e dip vn verso .3. via .7. fa .21. Epoi ꝑlaltro verso .3
» via .7. fa .21. giogni in siemi queste doi multiplication: cioe .21. e .21. fa .42. e .4. che teniui ale
» mani fa .46. pon .6. etieni .4. Epoi multiplica le vltime figure: cioe .3. via .3. fa .9. e .4. che teni-
» ui fa .13. epon tutto .13. apresso el .6. e .9. che prima ponesti stara cosi .1369. Etanto fa .37. via.
» 37. La proua fac vt supra. E aquesto se multiplica esūma a vn tratto ogni cosa in una riga:
» e dele figure d̃ q̃lli nūi tāti versi a multiplicato luna q̃to laltra: si cōme se regiede in ogni
» multiplicatione. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Sūma de Arithmetica Geo-|| » metria », ecc. trovasi chiamato « multiplicare ꝑ crocetta ouero multiplicare ꝑ ca- » sella » (Vedi la linea 17 della presente pagina 102) ed applicato alla moltiplicazione di 37 per 37 lo stesso metodo che nel passo riportato di sopra (pag. 101, lin. 16–35 e linee 1-2 della presente pagina 102) della carta 18ª della suddetta edizione del 1478 è chiamato « moltiplicare per croxetta simplice » (Vedi sopra, pag. 101, lin. 18–19).

Nelle linee 13–31 del rovescio della carta 19ª della suddetta edizione del 1478, e nelle linee 1–23 del *recto* della carta 20ª di questa edizione, si legge :

d Echiarato el modo de moltiplicare per croxetta: chel ſegōdo : attēdi al terzo modo. zoe al moltiplicare per ſcachiero . el quale intrauene : quādo tu ai da moltiplicare al meno do figure cōtra tre figure. e più figure: ſegondo chel cade ī propoſito. E nota bene. che ſe tu ſauera bene moltiplicare per colona : veramente tu ſauerà moltiplicare per ſcachiero. perche tu non hai a fare altro : ſe non vna colona per ciaſchaduna figura del moltiplicatore. cominciādo a ſcriuere quelle: ciaſchduna ſotto el ſuo moltiplicatore. e procedendo verſo la man zancha. come porai vedere per exemplo.

Chi te domādaſſe: che fa .24. fia .d 29. fa primo la colona per el .4. dicendo .4. fia .9 fa .36. ſcriui .6 e tien .3. poi di .2. fia .4. fa .d. e .3. che teniui fa .i i. ſcriui .i. e tiē .i. poi di .4. fia .d. fa .32. e .i. che teniui fa .33. de ſcriuere tuto ne li ſoi luogi. e la ſomma de quella colonna e .3 3 i 6. e quella fatta metterai in forma coſi.

```
   8 2 9 |
     2 4 |
 ---------
 3 3 1 6 |
```

Poi fa laltra colona.zoe moltiplica.8 2 9.per.2. e di.2.sia.9.fa.i 8.scriui.8.sotto el.2.zoe in logo de la dexena:e tiene.i.poi di.2.sia.2.fa.4.e.1.che teniui fa.5.scriui quello.5.verso la man zãcha.poi di.2.sia.8.fa.i 6.scriui tuto.i 6.verso la man zancha.et e fatta.metti adoncha tute do quelle colone in forma cosi.

```
   8 2 9 |
     2 4 |
 ---------
 3 3 1 6 |
1 6 5 8  |
```

Jõgi mo quelle do colone in vna somma:al modo che tu hai ĩpara iongere.che sara ĩ soma.i 9 8 9 6 E se tu la volessi pruouare:metti lo tuo scachiero ĩ forma cosi.

```
   8 2 9 | i
     2 4 | 6
 ---------
 3 3 1 6 |
1 6 5 8  |
 ---------
1 9 8 9 6 | 6
```

È da notare che il metodo chiamato in questo passo della suddetta edizione del 1478 « moltiplicare per scachiero » (Vedi sopra, pag. 102, lin. 41) trovasi applicato nel passo medesimo alla moltiplicazione di 24 per 829 dalle parole « Chi te do- » mãdasse » (Vedi sopra , pag. 102 , lin. 51) fino a « 19896 | 6 » (Vedi la linea 23 della presente pagina 103). Per mezzo di questo metodo è poscia eseguita nell'edizione medesima (carta 20ª *verso* , lin. 4–32 ; carta 21ª *recto*, lin. 1–16) la moltiplicazione di 314 per 934.

In un volume, ora posseduto dal Sig. Professore Augustus de Morgan, e da lui conservato nella sua abitazione in Londra, 41. Chalcot Villas, Adelaide Road, Haverstock Hill, trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1494. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª –308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15,15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Un *fac simile* del *recto* della nona di queste 308 carte trovasi riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 B. Nelle linee 15–57 del *recto* della 34ª di queste 308 carte, numerate nel medesimo suo *recto* col numero 26, e nelle linee 2–35 del rovescio della carta medesima si legge :

« Ora e da dire e mostrare in quanti modi q̃sto acto de multiplica- » re per la pratica operatiua se costumi fare. Per la qual cosa dico che simili acto de multipli » care si costuma fare principalmente in octo modi : di quali el primo e detto multiplicare ꝑ » scachieri in vinegia ouer per altro nome per bericuocolo in firença. El secondo modo

» di multiplicare e detto castellucio. El terço e detto multiplicare p colōna ouer atauolet
» ta. El quarto modo de lo multiplicare e detto p crocetta: e altramēte p cassella. El
» q́nto modo e detto p q̄drilatero. El sexto modo e detto p gelosia ouer graticola. El
» septimo modo e detto p repiego. Loctauo modo e detto multiplicare a scapeçço. De li
» quali modi ordinatamente qui sequente te daro noticia cōmo vederai e con exempli chiari
» e manifesti. Or piglia el primo modo chiamato scachiero o voi bricuocolo che prima mo
» straremo commo si fa ꝛc̄.

» Multiplicatio bericocoli vel scacherij. Arti. 2º.

Multiplicandus.
Producentes. 9 8 7 6
Multiplicans. 6 7 8 9

				8	8	8	8	4
			7	9	0	0	8	
		6	9	1	3	2	schachieri	
	5	9	2	5	6	Bericuocolo .		
sūma.	6	7	0	4	8	1	6	4. p .1.

Pruductum.
Multiplicatio.
Superficies.
Retangulum.

Scontro de la proua. Noīa sinonoma q̄ idem important.

» Multiplicare p scachieri ouer bericuocolo si possono ogni grā numeri : e fassi cosi.
» Metiamo ch̄ tu vogli multiplicare .9876. via .6789. che tāte figure a luno quā-
» te a laltro prima te cōuiene al manco el discorso de luno via vno hauere amente
» sença el quale discorso e īpossibile sapere praticare. Nel quale se contengono li
» trauagliamenti de tutti li numeri de .10. ingiu : cioe de tutte le figure vna per laltra e p loro
» stesse ī tuti li modi reuoltate : si cōmo fornito chio aro dimostrare li ditti modi ti porro de-
» rieto ditto vno via vno : cōmo se intende insiemi ancora cō li libretti che asai grande aiuto
» dāno a loperāte auerle amente cōmo hano li fiorentini. Auēga che ogni cosa si possi haue-
» re con la pēna : nō dimeno chi piu ha amemoria meglio e: e piu ageuilmente sença dubio se
» farāno lopatiōi: si ch̄ legerale bē iui date. Auuto q̄sto tal discorso asetta li nūi vno sotto lal
» tro el magiore per piu acōcio lo meterai di sopra elomenore disotto auenga cōmo sestieno
» nō faci caso : ma ragioneuelmēte prima fo el picolo chel grāde e īpero nel pmo cio e piu bas
» so luogo se deue situare : e cosi nel chiamare al multiplicare. prima e da chiamare el picolo
» chel grāde vnde piu conueniente cosa e a dire .3. via .4. che a dire .4. via .3. bē che tāto faci-
» no a vna via quāto alaltra. Ma se deue chiamare p̄ma q̄llo che prima fo si che fo p̄ma .3.
» che .4. ꝛc̄. E la ragione potissima e q̄sta : che el numero cresci a linsu p ordinata serie vnde
» cōtanto nō diciamo .10. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. e .1. Ma .1. 2. 3. 4. 5. ꝛc̄. augumentādolo comēçādo
» dal minore ascēdendo cōmo nel primo articolo di q̄sta secōda. di. ī p̄ncipio te mostrai. Dō
» ca metti .9876. disopra secōdo le sue defferentie : e sotto lui poni .6789. cioe numero sotto nu
» mero : e dicina sotto dicina : bēche al multiplicare si possi tenere li numeri disparati: ma pu-
» re e piu bello e piu cōmodo cosi. Poi incomença dali numeri e multiplica vno in laltro di
» cendo .6. via .9. fa .54. el quale ene numero e dicina : e in q̄starte le dicine sempre se giūgano
» ale sequēti dicine quādo vi sonno : se nō ala fin se metano in tauola cō laltro numero : si ch̄
» poni .4. sotto la riga de la multiplicatione che la diuide dali multiplicanti acio non sabino
» a mescolare insiemi. Le quali linee al ragionieri bisogna molto hauere amano p le summe
» p li sotrari : e p li multiplicari: e partiri. E tirai quel .5. e poi tenēdo saldo q̄sto .9. lo multipli-
» carai cōtra tutte le figure del numero disopra. Donca di per lo .7. che e laltra figura che se-
» quita doppo el .6. 7. via .9. fa .63. e .5. ch̄ teniui ale mani fa .68. poni .8. sotto la riga apresso el .4
» e tiē .6. E poi di .8. che sequita via .9. fa .72. e .6. che teniui fa .78. poni .8. apresso laltre e tiē .7.
» E poi sequita el .9. che dirai .9. via .9. fa .81. e .7. che teneui fa .88. E metti .88. tutto: pche se giō-
» to in capo e q̄l .9. a cōbattuto cōtra tutte q̄lle figure e a facto questa multiplicatione .88884.
» Ora acio nō te abagli se depēna el ditto .9. cō vna lanciata a questo modo .9. Poi se pi-
» glia lo .8. che lo segue e similmēte si fa cōbatterlo cōtra q̄lle tutte figure: si cōmo hane facto
» el .9. depēnato : e la sua multiplicatione si comēça a ponere sotto q̄lla del .9. Ma se digrada
» vna figura: cioe che si comēça a mettere sotto le dicine : si cōmo .8. che se multiplica ene dici
» na. Donca dirai .6. via .8. fa .48. e poni .8. sotto la secōda figura dela multiplicatiōe del .9. cō-
» mo vedi in la dispositione e tiē .4. E poi .7. via .8. fa .56. e .4 che teniui fa .60. poni nulla aps-
» so quello .8. successiuamente e tiē .6. E poi .8. via .8. fa .64. e .6. che teniui fa .70. poni .0. a alordi-
» ne e tiē .7. E poi .8. via .9. fa .72. e .7. che teneui fa .79. e pō .79 tutto pche se ī capo: e la lancia
» .8. si cōmo festi el .9. pche nō sa īpaciare piu e stara cosi .8. Poi piglia laltra figura ch̄ seque
» che e .7. q̄l similiter a acōbattere cōtra tutte q̄lle disopra si commo a facto lo .8. el .9. ela sua
» multiplicatiōe se comēça mettere sotto la terça figura de la multiplicatione del .9. pche serā
» no cētinara : euirra essere degradata da q̄lla d̄ lo .8. p vna fiª cōmo vedi ī la dispositiōe. Dō
» ca di .6. via .7. 42. pō .2. cōmo vedi e tiē .4. E poi .7. via .7. 49. e .4. che teniui .53. pō .3. e tiē .5.
» E poi .7. via .8. 56. e .5. che teniui fa .61. pō .1. e tiē .6. E poi .7. via .9. 63. e .6 che teniui fa. 69. e pō
» .69. tutto pche se in fine e lācia el .7. cosi .7. acio nō timpaci. Poi piglia el .6. che seq̄ta e simil
» mente opera cōtra tutte le sopra poste figure si cōmo hai facto de laltre: e comença a pone-
» re sua multiplicatione sotto la q̄rta figura de la multiplicatione del .9. cioe vna figura piu
» bassa e degradata che la multiplicatione del .7. e Di .6. via .6. 36. pon .6. cōmo vedi ī la dispo-
» sitione: e tiē .3. e poi .6. via .7. fa .42. e .3. che teneui fa .45. pō .5. successiue ordiate e tiē .4. E poi
» .6. via .8. 48. e .4. che teneui .52. pō .2. e tiē .5. E poi .6. via .954. e .5. che teneui .59. e pon .59. tut-
» to poi che se ī capo. E q̄sto .6. nō si costuma lanciare ne depēnare pche e lultima che altre
» nō sequano che q̄sta ci habia a impaciare ne abagliare se altre figure seguissero la depēne-
» rēmo cōmo laltre. Ora e finita tutta la multiplicatiōe bisogna mo q̄ste si facte multiplica-
» tioni summarle īsiemi sotto vna riga tirata dabasso : e comēçare a recogliere dal numero cō

» mo te insegnai. E di .4. pō .4. sotto la riga dela summa. E nō guardare che q̄ste quātita cñ
» hai a recogliere nō sieno pare derieto : cioe che nō siano asettate numero sotto numero e di
» cina sotto dicina : si cōmo dissi nel summare sempre douersi fare. Ma nel multiplicare p le
» forçe de li numeri conuiēsi ponere cosi : si che q̄lla regola exceptua questa del multiplicare.
» Pero recogliēdo q̄ste multiplicatiōi va pur deritto a filo p filo e cio cñ troui sūma : e cio cñ
» hai sopra dicina poni e le dicine tieni : e a lultimo metti ogni cosa. E q̄lla tale summa che ha
» uerai sira la multiplicatione che fa a multiplicare .9876. via 6789. Trouerai che fara ī sum
» ma .67048164. e cosi farai le simili magiori e minori di questa. Or piglia la proua quale e
» maestra. vtilissima a cognoscer se hai facto bene o male. Ma prima chiaramo cñ vol dir via
» che susa a questo multiplicare e anche fia. »

Il metodo di moltiplicazione che in questo passo della suddetta edizione intitolata « Sūma de Arithmetica », ecc. è chiamato « Multiplicare p scachieri ouer beri- » cuocolo » (Vedi sopra, pag. 104, lin. 9) è quello stesso che nel passo riportato di sopra (pag. 102, lin. 39–57; pag. 103, lin. 1–23) delle carte 19ª, 20ª della suddetta edizione del 1478 è chiamato « moltiplicare per scachiero ». (Vedi sopra, pag. 102, lin. 41), ed applicato alla moltiplicazione di 24 per 829. È da notare 1.° che nel passo riportato di sopra (pag. 103, lin. 41–44; pag. 104, lin. 1–63, e margine laterale esterno, e linee 1–10 della presente pagina 105) della carta 34ª, numerata 26, di un esemplare posseduto dal Sig. De Morgan della suddetta edizione del 1494 intitolata « Sūma de Arithmetica », ecc. questo metodo dicesi essere chiamato « multiplicare » p scachieri in vinegia ouer per altro nome per bericuocolo in firença » (Vedi sopra, pag. 103, lin. 43–44); 2.° che nel passo medesimo dalla parola « Metiamo » (Vedi sopra , pag. 104, lin. 10) a « 67048164 » (Vedi la linea 8 della presente pagina 105) questo metodo è applicato alla moltiplicazione di 9876 per 6789.

Un *facsimile* del passo riportato di sopra (pag. 103, lin. 41–44; pag. 104, lin. 1–63 e margine laterale esterno, e linee 1–10 della presente pagina 105) della carta 34ª numerata 26 del precitato esemplare ora posseduto dal Sig. De Morgan della suddetta edizione del 1494 è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 C, D.

Più oltre (linea 42 della presente pagina 105; pag. 106, lin. 5–6, 15, 25, 33–34, 43; pag. 107, lin. 8, 18, 25, 33, 42; pag. 108, lin. 8, 17–18, 27, 36,; pag. 109, lin. 2, 11, 19–20, 27, 36; pag. 110, lin. 4, 13, 20–21, 29–30, 39; pag. 111, lin. 6, 16, 23, 32, 41; pag. 112, lin. 6, 15, 25, 35, 43; pag. 113, lin. 8, 17, 26, 35; pag. 114, lin. 1, 8, 17, 26, 33, 40; pag. 115, lin. 1, 9–10, 15, 25, 36, 43; pag. 116, lin. 7, 17, 21) sono chiamati « esemplari A » settantadue esemplari della suddetta edizione dal 1494. In ciascuno di questi settandue esemplari il *recto* della carta nona dell'edizione medesima è identico col *facsimile* riportato più oltre nella pagina 228 B, e menzionato di sopra nelle linee 37–38 della pagina 103. Nelle linee 15–57 del *recto* della carta numerata 26 della prima numerazione di carte di ciascuno di questi esemplari, e nelle linee 2–35 del rovescio della carta medesima trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 41–44 della pagina 103, nella pagina 104, e nelle linee 1–10 della presente pagina 105.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana, e contrassegnato « G. » VI. c. 3. 42. », trovasi uno degli esemplari A dell'edizione del 1494. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nel *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15 , 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224 , 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con sei guardie, tre delle quali pre-

cedono le medesime 308 carte, e tre le seguono, formando così un volume di 314 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « G. VI. c. 3. 43. ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « K. V. 65. », cioè « Scansia K, Palchetto V, numero 65 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 287ª non sono numerate, e le 10ª–286ª, 288ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–36, 62, 38–44, 44, 46–54, 56–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « K. V. 65 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « g. 9. 6. », cioè « Scansia g, Palchetto 9, numero 6 progressivo de'volumi » ora collocati in questo palchetto » trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « g. 9. 6. ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina, o dell'Università di Roma, e contrassegnato « Ω. f. 22 », cioè « Scansia Ω, Palchetto f, n.° 22 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Ω. f. 22. ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col. 83 = F = 2. », cioè « Colonna 83, Palchetto F, n.° 2 progressivo de' » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Col. 53 = F = 2 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Vallicelliana , o della Chiesa Nuova di Roma, e contrassegnato « H. IV. 87 », cioè « Scansia H, Palchetto IV, » numero 87 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le

1ª–9ª, 233ª non sono numerate, e le 10ª–232ª, 234ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–17, 34, 34, 36–39, 24–34, 34, 36–44, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 2–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con tre guardie, delle quali due precedono le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 311 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « H. VI. 87 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca di S. Isidoro di Roma, e contrassegnato « 22. H. 28 », cioè « Scansia 22, Palchetto H, numero 28 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 305 carte, delle quali le 1ª–7ª, 241ª non sono numerate, e le 8ª–240ª, 242ª–305ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–57, 59–76. Queste 308 carte sono legate con quattro guardie, delle quali due precedono le medesime 305 carte, e due le seguono, formando così un volume di 309 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 22. H. 28 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Gambalunga di Rimini, e contrassegnato « E. P. 865 », cioè « Scansia E, Palchetto P, numero 865 progres- » sivo de' volumi ora collocati in questo palchetto » , trovasi uno de' suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 306 carte, delle quali le 1ª–9ª, 241ª non sono numerate, e le 10ª–240ª, 242ª–306ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 18, 19, 10, 21-34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 306 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 306 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 308 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « E. P. 865 ».

In un volume ora posseduto dal Sig. Commendatore Alessandro Spina e da lui conservato nella sua abitazione in Rimini, trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 60ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–59ª, 61ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–51, 53–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con una guardia, che segue queste 308 carte, formando così un volume di 309 carte.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica di Ferrara, e contrassegnato « N. G. 2 », cioè « Scansia N, Palchetto G, numero 2 progressivo de'vo- » lumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con una guardia, che precede le medesime 308 carte, formando così un volume di 309 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « N. G. 2 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « IX. F. 1 », cioè « Scansia IX, Palchetto F, numero 1 progressivo de'volumi » ora collocati in questo palchetto » trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 60ª, 213ª non sono numerate,

e le 10ª–59ª, 61ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–51, 53–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « IX. F. 1 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « IX. F. 3 », cioè « Scansia IX, Palchetto F, numero 3 progressivo de'vo- » lumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « IX. F. 3 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « IX. F. 5 » , cioè « Scansia IX , Palchetto F , numero 5 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 191ª non sono numerate, e le 10ª–190ª, 192ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–182, 184–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–29, 13, 31, 32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « IX. F. 5 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 18. B. 2. 32 », cioè « Stanza 18, Scansia B, Palchetto 2, numero pro- » gressivo 32 de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 18. B. 2. 32 »

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « D. 7. 4. 10 », cioè « Stanza D, Scansia 7, Palchetto 4, numero 10 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « D. 7. 4. 10 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze , e contrassegnato « D. 3. 10245 », cioè « Scansia D, palchetto 3, numero 10245 progres-

» sivo de'volumi ora posseduti dalla Biblioteca medesima », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate , e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con quattro guardie, delle quali due precedono le medesime 308 carte, e due le seguono, formando così un volume di 312 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « D. 3. 10245 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Marucelliana di Firenze, e contrassegnato « 4. A. III. 44 », cioè « Stanza 4, Scansia A, Palchetto III, n.º 44 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 4. A. III. 44 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « R. XI. 8 », cioè « Scansia R, Palchetto XI, numero 8 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44 , 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte , cioè il suddetto volume contrassegnato « R. XI. 8 ».

In un volume ora posseduto dal Sig. Professore Alessandro Doveri e da lui lui conservati nella sua abitazione in Siena, trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca de'Padri Domenicani di S. Romano, di Lucca, e contrassegnato « 118 (*antico numero* 74) », cioè « numero 118 mo- » derno, e numero 74 antico de'libri ora posseduti dalla Biblioteca medesima », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 60ª non sono numerate, e le 10ª–59ª, 61ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–51, 53–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 118 (*antico numero* 74) ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Forteguerri di Pistoja , e con-

trassegnato « F. 162 », cioè « Scansia F della Biblioteca di Niccolò Puccini, » unita per disposizione testamentaria alla Biblioteca Forteguerri di Pistoja nel » 1852, numero 162 progressivo de'volumi già collocati in questa Scansia », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « F. 162 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Modena, e contrassegnato « Mss. XXI. A. 2 », cioè « Sala dei manoscritti, Scansia XXI, Pal- » chetto A, numero 2 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 33–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Mss. XXI. A. 2 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca di Scienze, Lettere ed Arti di Modena, e contrassegnato « CL.ᵉ I.ª B, P_1, F_7, 29 », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte delle quali le 1ª–9ª, 60ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–59ª, 61ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–51, 53–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Cl.ᵉ I.ª B, P_1, F_7, 29 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Parma, e contrassegnato « MM. III. 38 », cioè « Scanzia MM, Scaffale III, numero 38 progressivo » de'volumi ora collocati in questo scaffale », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 3–224, 1–76, dei quali numeri i seguenti 13, 14, 15, 29, 35, 45, 52, 211, 212, 22, 33, 45, sono eseguiti a penna. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « MM. III. 38 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « VI. 18 », cioè « Filza o Palchetto VI, numero 18 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 60ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–59ª, 61ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 56–44, 46, 46–51, 53–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–214, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra

le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « VI.18 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « VI. 19 », cioè « Filza o Palchetto VI, numero 19 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 60ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–59ª, 61ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–51, 53–166, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con undici guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e dieci le seguono, formando così un volume di 319 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « VI. 19 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Genova, e contrassegnato « B. III. 24 », cioè « Scansia B, Palchetto III, numero 24 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 306 carte, delle quali le 1ª–9ª, 18ª, 60ª, 241ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–17ª, 19ª–59ª, 61ª–240ª, 242ª, 244ª–306ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–51, 53–99, 102–129, 131, 130, 132, 133, 135, 134, 136–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12, 14–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « H. 174 », cioè « Scansia H, numero 174 progressivo de'volumi ora col- » locati in questa scansia », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 243ª, 287ª non sono numerate, e le 10ª–242ª, 244ª–286ª, 288ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–54, 56–76. Queste 308 carte sono legate con quattro guardie, delle quali tre precedono le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 312 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « H. 174 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « AK. XIV. 25 », cioè « Scansia AK, Palchetto XIV, numero 25 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 60ª non sono numerate, e le 10ª–59ª, 61ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–51, 53–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « AK. XIV. 25 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Trivulziana di Milano, e contrassegnato « Nn. 4 », cioè « Scansia Nn, Palchetto 4 di questa scansia », trovasi uno de' suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64,

58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con quattro guardie, delle quali tre precedono le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 312 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Nn. 4 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Silva in Cinisello presso Milano (Vedi sopra, pag. 35, lin. 37–39) e privo di segnatura, trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–324, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–56, 62, 38–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca dell'Università di Pavia, e contrassegnato « CXI. G. 2. », cioè « Scansia CXI, Palchetto G, numero 2 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de' suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 287ª non sono numerate, e le 10ª–286ª, 288ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 163–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 22 (scritto a penna), 23–32, 40, 34–44, 44, 46–54, 56–76. Queste 308 carte sono legate con quattro guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e tre le seguono, formando così un volume di 312 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « CXI. G. 2 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Bergamo, e contrassegnato « Galleria G, Fila VII, n° 22 », cioè « Galleria di questa Biblioteca, » Scaffale G, Palchetto o Fila VII, numero 22 progressivo de' volumi ora col- » locati in questo palchetto », trovasi uno de' suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 245ª non sono numerate, e le 10ª–244ª, 246–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–12, 14–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Galleria G, Fila VII. n.° 22 »

In un altro volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Bergamo, e contrassegnato « Sala Prima, M, Fila V, n.° 17 », cioè « Sala prima di » questa Biblioteca, Scaffale M, Palchetto o Fila V, numero 17 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–19, 10, 21–224, 1–76, dei quali numeri i seguenti 13, 14, 15, 23, 35, 45, 167, 211, 212, 13, 22, 33, 45 sono scritti a penna. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Sala Prima, M, Fila V, n.° 17 ».

In un volume ora posseduto dal Sig. Cavaliere Emmanuele Antonio Cicogna di Venezia trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di

308 carte, delle quali le 1^a–9ª non sono numerate, e le 10^a–308^a sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con cinque guardie, delle quali due precedono le medesime 308 carte, e tre le seguono, formando così un volume di 313 carte.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca dell'Università di Padova, e contrassegnato « $\frac{35}{128}$ », cioè « Armadio 35, numero 128 progressivo de'volumi ora col- » locati in quest'armadio », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1^a–9^a non sono numerate, e le 10^a–308^a sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con quattro guardie, delle quali due precedono le medesime 308 carte, e due le seguono, formando così un volume di 312 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « $\frac{35}{128}$ ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca dell'Università di Padova, e contrassegnato « $\frac{35}{142}$ », cioè « Armadio 35, numero 142 progressivo de'volumi ora col- » locati in quest'armadio », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 307 carte, delle quali le 1^a–9^a, 243^a non sono numerate, e le 10^a–242^a, 244^a–307^a sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23, 25–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 307 carte sono legate con 38 carte, delle quali otto precedono le medesime 307 carte, e trenta le seguono, formando così un volume di 345 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « $\frac{35}{142}$ ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca dell'Università di Padova, e contrassegnato « $\frac{36}{333}$ », cioè « Armadio 36, numero 333 de' volumi ora collocati » in quest'armadio », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1^a–8^a, 23^a non sono numerate, e le 9^a–22^a, 24^a–308^a sono numerate nei *recto* coi numeri 981, 981, 213–224, 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con quattro guardie, delle quali due precedono le medesime 308 carte, e due le seguono, formando così un volume di 312 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « $\frac{36}{333}$ ».

In un volume ora posseduto dalla biblioteca di Sant' Antonio di Padova, e contrassegnato « KK. 5 », cioè « Scansia KK, numero 5 progressivo de'volumi ora » collocati in questa scansia », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1^a–9^a, 243^a non sono numerate, e le 10^a–242^a, 244^a–308^a sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–24, 24, 26–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « KK. 5 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Comunale di Verona, e contrassegnato « f. 5. n.° 9 », cioè « Scaffale f, Palchetto 5, numero 9 progressivo de'volumi

» ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76.

In un volume ora posseduto dall' I. R. Biblioteca di Mantova, e contrassegnato « I. B. 40 », cioè « Scansia I, Palchetto B, numero 40 progressivo de'vo- » lumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 306 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–306ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–70, 72–75. Queste 306 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 306 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 308 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « I. B. 40 ».

In un altro volume ora posseduto dall'I. R. Biblioteca di Mantova, e contrassegnato « V. E. 18 », cioè « Scansia V, Palchetto E, numero 18 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « V. E. 18 ».

In un volume ora posseduto dal Sig. Michele Chasles, membro dell'Istituto di Francia (Académie des Sciences), e da lui conservato nella sua abitazione in Parigi (Rue du Bac, Passage Sainte Marie, N° 3) trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte.

In un volume ora posseduto dal Sig. Piot e da lui conservato nella sua abitazione in Parigi, trovasi uno dei suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con tre guardie, delle quali due precedono le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 311 carte.

In un volume ora posseduto dal Sig. Augustus De Morgan, trovasi uno de' suddetti esemplari A. Intorno a questo esemplare si sono date notizie di sopra nelle linee 31–44 della pagina 103, nella pagina 104, e nelle linee 1–24 della pagina 105.

In un volume ora posseduto dal Sig. John T. Graves, e da lui ora conservato nella sua abitazione in Cheltenham, 29 Grosvenor Place, South, trovasi uno

de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1^a–9^a, 243^a non sono numerate, e le 10^a–242^a, 244^a–308^a sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–17, 17, 19–21, 19, 24, 24–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca dell'Università di Cambridge, e contrassegnato « AB. 2. 24 », cioè « Scansia AB, Palchetto 2, numero 24 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 307 carte, delle quali le 1^a–9^a, 79^a, 242^a, 244^a, 307^a non sono numerate, e le 10^a–78^a, 80^a–241^a, 243^a, 245^a–306^a sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–70, 72–79, 81–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12, 14–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–75.

In un volume ora posseduto dall'*University Library* (Biblioteca dell'Università) di Edinburgo, e contrassegnato « ✠. O. 18. 8 », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1^a–9^a non sono numerate, e le 10^a–308^a sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con cinque guardie, delle quali tre precedono le medesime 308 carte, e altre due le seguono, formando così un volume di 313 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « ✠ . O. 18. 8 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Berlino, e contrassegnato « Mathes. pura, Arit. com., p. 81 », cioè « Catalogo per materie della Bi- » blioteca medesima, volume contenente *Mathesis pura*, *Arithmetica comunis*, » pagina 81 di questo volume », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 296 carte, delle quali le 1^a, 52^a, 235^a, 291^a–296^a non sono numerate, e le 2^a–51^a, 53^a–234^a, 236^a–290^a sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–51, 53–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–66. Queste 296 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 296 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 298 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Mathes. pura, Arit. com., p. 81 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca dell'Università di Göttingen, e contrassegnato « Mathemat. 39^a », cioè « Catalogo Reale per materie della Bi- » blioteca medesima, volume contenente le matematiche, pagina 39^a di questo » volume », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1^a–9^a non sono numerate, e le 10^a–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con una guardia, la quale segue le medesime 308 carte, formando così un volume di 309 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Mathemat. 39^a ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ducale di Wolfenbuttel, e contrassegnato « 83. I. Q. », trovasi uno dei suddetti esemplari A. Questo esemplare

è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76.

Nelle carte 2ª–307ª di un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica di Ginevra, e contrassegnato « V. 20ª », cioè « Scaffale V, numero 20ª progressivo de'volumi ora collocati in questo scaffale », trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 306 carte, delle quali le 1ª–9ª, non sono numerate, e le 10ª–306ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–31, 33, 34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 306 carte sono legate con altre dodici carte, delle quali una precede le medesime 306 carte, e altre undici le seguono, formando così un volume di 318 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « V. 20ª ».

In un volume ora posseduto dalla Grande Biblioteca Reale di Copenhague, e contrassegnato « 9–171 », cioè « Catalogo numerato 9 (*continens Disciplinas Phi-* » *losophicas et mathematicas in folio*) pagina 171» , trovasi uno de'suddetti esemplari A. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 60ª non sono numerate, e le 10ª–59ª, 61ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 15, 15, 16, 16–19, 10, 21–34, 34, 36–44, 46, 46–51, 53–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–19, 19, 19, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76.

Diciannove esemplari A della suddetta edizione del 1494 sono ora da me posseduti, e contrassegnati « 10, 1–19 » Questi diciannove esemplari sono descritti in un opuscolo, in 8°., intitolato « INTORNO A DUE EDIZIONI || DELLA || SUMMA DE » ARITHMETICA || DI FRA LUCA PACIOLI || NOTA || DI ENRICO NARDUCCI || ROMA || TIPOGRA- » FIA DELLE SCIENZE MATEMATICHE E FISICHE || VIA LATA NUM° 211 A. || MDCCCLXIII. » (pag. 5, lin. 46–47; pagine 6–8; pag. 9, lin. 1–20). I medesimi diciannove esemplari unitamente agli altri cinquantatre descritti di sopra dalla linea 37 della pagina 105 alla linea 24 della presente pagina 116, formano i settantadue esemplari A menzionati di sopra nella linea 34 della pagina 105.

Ciascuno degli esemplari da me ora posseduti della suddetta edizione del 1494 indicati di sopra (lin. 21–22 della presente pagina 116), e più oltre (pag. 122 , lin. 13–14; pag. 126, lin. 27) è presentemente conservato nella mia abitazione in Roma, Via del Corso n° 213.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del *British Museum* (Museo Britannico) di Londra, e contrassegnato « 531. m. 16 », cioè « Scansia 531, palchetto » m, numero 16 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » ; trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1494. Questo esemplare composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 245ª, 287ª non sono numerate, e le 10ª–244ª, 246ª–286ª, 288ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–12, 14–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–54, 56–76. Un *facsimile* del *recto* della nona di queste 308 carte trovasi riprodotto più oltre in litografia nella pagina 228 F. Nelle linee 15–59 del *recto* della 34ª di queste 308 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 26, e nelle linee 2–37 del ro-

vescio della carta medesima si legge:

« Ora e da dire e
» mostrare ī quāti modi q̄sto acto de multiplicare ꝑ la pratica opatiua se costumi fare.
» Per la q̄l cosa dico cħ simili acto de multiplicare si costuma fare ꝑncipalmēte ī octo
» modi: di q̄li el p⁹ e detto multiplicare ꝑ scachieri ī vinegia ouer ꝑ altro nome ꝑ beri-
» cuocolo in firenza. El scēdo modo di multiplicare e detto castellucio. El terzo e
» detto multiplicare ꝑ colōna ouer a tauoletta. El q̄rto mō delo multiplicare e det
» to ꝑ crocetta: e altramēte ꝑ cassela. El quinto mō e detto ꝑ q̄drilatero. El sexto
» modo e detto ꝑ gelosia ouer graticola. El septio mō e detto ꝑ repiego. Loctauo
» mō e detto multiplicare a scapezo. De li q̄li modi ordinatamēte qui sequēte te daro
» noticia cōmo vederai e cō exēpli chiari e manifesti. Or piglia el ꝑmo modo chiama-
» to scachiero o voi bricuocolo che prima mostraremo cōmo si fa ꝛc̄.

» Multiplicatio bericoli vel scachierij. Ar. 2⁹.

» Multiplicare per scachieri ouer bericuocolo si possono ogni grā nūeri: e fassi
» cosi. Metiamo che tu vogli multiplicare .9876. via .6789. che tāte figure a
» luno quāte a laltro prima te cōuiene aimāco el discorso de luno via vno ha-
» uere amēte senza elq̄le discorso e ꝑossibile sapere praticare. Nel q̄le se con-
» tengono li trauagliamenti de tutti li nūeri da 10. ingiu: cioe de tutte le figure (*sic*) vna ꝑ
» laltra e per loro stesse in tutti li modi reuoltate: si cōmo formito chio aro dimostrare
» li ditti modi ti porro derieto ditto vno via vno: cōmo se intēde insiemi ancora cō li li
» bretti che asai grāde aiuto dāno aloperāte hauerle amente cōmo hano li fiorentini.
» Auēga che ogni cosa si possi hauere cō la pēna: nō dimeno chi piu ha amemoria me
» glio e: e piu ageuilmēte senza dubio se farāno lopationi: si che legerale ben iui date.
» Hauto q̄sto tal discorso asetta li nūeri vno sotto laltro el magiore ꝑ piu acōcio lo me
» terai disopra e lo menore disotto auēga cōmo se stieno non faci caso: ma ragioneuel
» mēte pria fo el picolo chel grāde e ꝑero nel ꝑmo cio e piu basso luogo se deue situare
» e cosi nel chiamare al multiplicare. pria e da chiamare el picolo chel grāde vnde piu
» cōueniēte cosa e a dire .4. via .4. che a dire .5. via .3. ben cħ tāto facino a vna via q̄to
» alaltra. Ma se deue chiamare ꝑma q̄llo che pria fo si che fo pria .3. che 4. ꝛc̄. E la ra-
» giōe potissima e q̄sta: che el nūero cresci alinsu ꝑ ordinata serie vnde cōtando non di
» ciamo 10. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1. Ma .1. 2. 3. 4. 5. ꝛc̄. augumētādolo comēzādo dal mi
» nore ascēdēdo cōmo nel prio articolo di q̄sta secōda di. in ꝑncipio te mostrai. Donca
» metti .9876. disopra secōdo le sue differēte: e sotto lui poni .6789. cioe nūero sotto
» nūero: e dicina sotto dicina: benche al multiplicare si possi tenere li nūeri disparati:
» ma pure e piu bello e piu cōmodo cosi. Poi incomēza dali nūeri e multiplica vno in
» laltro dicēdo 6. via 9. fa 54. elq̄le ene nūero e dicina: e in q̄starte le dicine sempre se
» giūgano ale sequēti dicine quādo vi sonno: se nō ala fin se metano ī tauola cō laltro
» numero: si che poni 4. sotto lariga dela multiplicatione che la diuide dali multipli-
» canti acio nō sabino a mescolare insiemi. Lequali linee al ragionieri bisogna molto
» hauere amano per le summe per li sotrari: e ꝑ li mltiplicari: e partiri. E tirai quel 5.
» e poi tenendo saldo q̄sto 9. lo multiplicarai ꝛtra tutte le figure del numero disopra.
» Donca di ꝑ lo .7. che e laltra figura che seqta doppo el 6. 7. via .9. fa 63. e .5. che teni
» ui ale mani fa .68. poni .8. sotto la riga apresso el 4. e tien 6. E poi di 8. che seqta via.
» 9. fa.72. e .6. che teniui fa 78. poni .8. apresso laltre e tien .7. E poi seqta el 9. che di-
» rai .9. via .9. fa .81. e 7. che teneui fa .88. E metti .88. tutto: ꝑ che se gionto in capo e
» quel 9. a cōbatutto contra tutte quelle figure e facto questa multiplicatiōe .88884.
» Ora acio nō te abagli se depēna el ditto .9. cō vna lāciata a q̄sto mō .9. Poi se piglia
» lo .8. che lo segue e similmēte si fa cōbatterlo ꝛtra q̄lle tutte figure: si cōme hane facto
» el .9. depēnato: e la sua multiplicatiōe (*sic*) si comēza a ponere sotto q̄lla del .9. Ma se di-
» grada vna figura: cioe che si comēza a mettere sotto le dicine: si cōmo .8. che se multi
» plica ene dicina. Donca dirai .6. via .8. fa .48. e poni .8. sotto la seconda figura dela
» multiplicatiōe del .9. cōmo vedi ī la dispositiōe e tiē .4. E poi .7. via .8. fa .56. e .4. cħ
» teniui fa .60. poni nulla aꝑsso q̄llo .8. successiuamēte e tien .6. E poi .8. via .8. fa .64. e
» 6. che teniui fa 70. poni .0. a alordine e tiē .7. E poi .8. via 9. fa .72. e 7. che teneui fa
» 79. e pō 79. tutto ꝑche se ī capo: e la lācia .8. si cōmo festi el 9. ꝑche nō sa ꝑpaciare piu
» e stara cosi .8. Poi piglia laltra figura cħ seque che e 7. q̄l sitr a acōbattere ꝛtra tutte
» q̄lle di sopra si cōmo a facto lo .8. el .9. ela sua multiplicatiōe se comēza mettere sotto
» la terza figura dela multiplicatiōe del .9. ꝑche serāno cētinara: euirra essere degrada
» ta da q̄lla de lo 8. ꝑ vna figura cōmo vedi ī la dispositiōe. Dōca di 6. via .7. 42. pō .2.
» cōmo vedi e tiē .4. E poi 7. via 7. 49. e 4. che teniui .53. pō 3. e tiē 5. E poi 7. via 8. 56
» e .5. che teniui fa .61. pō .1. e tiē .6. E poi 7. via 9. 63. e 6. cħ teniui fa .69. e pō .69. tut-
» to ꝑche se in fine e lācia el 7. cosi .7. acio nō timpazi. Poi piglia el .6. cħ seqta e simil-

Multiplicādus.
Producentes. 9 8 7 6
Multiplicans. 6 7 8 9

8	8	8	8	4
7	9	0	0	8
6	9	1	3	2
5	9 2	5	6	

scachieri
Bericuocolo.

summa. 6 7 0 48 1 6 4. ꝑ. 1.

Scontro de la proua.

Productum. Multiplicatio. Superficies. Retangulum.

Noīa sinonoma q̄idē important.

» mēte opa ꝓtra tutte le sopraposte figure si cōmo hai facto de laltre: e comēza a pōere
» sua multiplicatiōe sotto la q̄rta figura dela multiplicatiōe del 9. cioe vna figura piu
» bassa e degradata cħ la multiplicatiōe del 7. e di .6. via 6. 36. pō 6. cōmo vedi ī la di
» spositiōe: e tiē 3. e poi 6. via 7. fa 42. e 3. cħ teneui fa 45. pō 5. successiue ordinate e tiē
» 4. E poi 6. via 8. 48. e 4. che teneui 52. pō 2. e tiē 5. E poi 6. via 9. 54. e 5. cħ teneui.
» 59. e pō 59. tutto poi che se ī capo. E q̄sto 6. nō si costuma lāciare ne depēnare ꝑche e
» lultīa che altre nō seq̄no che q̄sta ci habia a ꝑpaciare ne abagliare se laltre figure se-
» guissero la depēnerēmo cōmo laltre. Ora e finita tutta la multiplicatiōe bisogna mo
» q̄ste si facte multiplicatiōi sūmarle īsiemi sotto vna riga tirata dabasso: e comēzare a
» recogliere dal nūero cōmo te isegnai. E di .4. pō .4. sotto la riga dela summa. E non
» guardare cħ q̄ste q̄tita cħ hai a recogliere nō sieno pare derioto: cioe che nō siano ase
» tate nūero sotto nūero e dicina sotto dicina: si cōmo dissi nel sūmare sēpre douersi fa
» re. Ma nel multiplicare ꝑ le forze de li nūeri ꝓuiēsi ponere cosi: si cħ q̄lla regola exce
» ptua q̄sta del multiplicare. Pero recogliēdo q̄ste multiplicatiōi va pur deritto a fi-
» lo ꝑ filo e cio cħ troui sūma: e cio cħ hai sopra dicina poni: ele dicine tieni e a lultimo
» metti ogni cosa. E q̄lla tale sūma che hauerai sira la multiplicatiōe che fa a multipli
» care .9876. via 6789. trouerai che fara ī sūma .67048164. e cosi farai le simili ma
» giori e minori di q̄sta. Or piglia la ꝓua q̄le e maestra vtilissima a cognoscere se hai fa-
» cto bene o male. Ma prīa chiaramo cħ vol dir via che susa a q̄sto multiplicare e an-
» che fia. »

Questo passo del suddetto volume ora contrassegnato « 531. m. 16 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 103, lin. 42–45; pag. 104, lin. 1–63; pag. 105, lin. 1–10) della carta 54ª del suddetto volume ora posseduto dal Sig. De Morgan, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	ESEMPLARE DE MORGAN.	car.	lin.	BRITISH MUS. 531. m. 16.
26 r.	15	in quanti	26 r.	16	ī quāti
	16	per		»	ꝑ
	»	operatiua		»	opatiua
	»	qual		17	q̄l
	»	che		»	cħ
	17	principalmente in		»	ꝓncipalmēte ī
	»	quali		18	q̄li
	»	primo		»	pº
	18	in		»	ī
	»	per		»	ꝑ
	»	per		19	ꝑ
	»	secondo		»	sc̄do
	20	quarto modo		20	q̄to mō
	»	cassella		21	cassela
	21	modo		»	mū
	22	septimo modo		22	septīo mō
	»	modo		23	mō
	»	scapeçço		»	scapezo
	23	quali		»	q̄li
	»	ordinatamente		»	ordinatamēte
	»	sequente		»	sequēte
	»	con exempli		24	cō exēpli
	24	primo		»	ꝑmo
	25	commo		25	cōmo
	26	scacherij. Arti.		26	scachierij. Ar.
	27	ꝑ		27	per
	»	numeri		»	nūeri
	28	cħ		28	che
	29	al mancō		29	almāco
	»	amente		30	amēte
	30	quale		»	q̄le
	»	quale		»	q̄le
	31	numeri		31	nūeri
	»	figure		»	figure
	»	per		»	ꝑ
	»	ꝑ		32	per
	32	ī tuti		»	in tutti
	»	formito		»	formito
	33	intende		33	intēde
	»	grande		34	grāde

car.	lin.	ESEMPLARE DE MORGAN	car.	lin.	BRITISH MUS. 531. m. 16.
26 r.	34	auerle	26 r.	34	hauerle
	35	con		35	cō
	»	ageuilmente		36	ageuilmēte
	36	lopatiōi		»	lopationi
	»	cħ		»	che
	»	bē		»	ben
	»	Auuto		37	Hauto
	»	núi		»	nūeri
	37	per		»	ꝑ
	»	aūenga		38	aūēga
	38	nō		»	non
	»	prima		39	prīa
	39	situare:		»	situare
	»	prima		40	prīa
	40	conueniente.		40—41	cōueniēte
	»	.3. via .4.		41	.4. via .4.
	»	.4. via .3. bēche		»	.5. via .3. ben cħ
	41	quāto		»	q̄to
	»	prima		42	prīa
	»	ꝑma		»	prīa
	42	ragione		42—43	ra-|giōe
	»	numero		43	nūero
	43	cōtanto nō		»	cōtando non
	43	.2. e .1.		44	.2. 1.
	»	augumentādolo		»	augumētādolo
	44	ascēdendo		45	ascēdēdo
	»	primo		»	prīo
	»	.di. ī		»	di. in
	44—45	Dō|ca		»	Donca
	45	differentie		46	differētie
	»	numero		»	nūero
	45—46	nu|mero		47	nūero
	46	bēche		»	benche
	»	numeri		»	nūeri
	47	incomença		48	incomēza
	»	numeri		»	nūeri
	47—48	di|cendo		49	dicēdo
	48	quale		»	q̄le
	»	numero		»	nūero
	49	in		50	ī

car.	lin.	ESEMPLARE DE MORGAN	car.	lin.	BRITISH MUS. 531. m. 16.	car.	lin.	ESEMPLARE DE MORGAN	car.	lin.	BRITISH MUS. 531. m. 16.
26 r.	»	cħ	26 r.	51	che	26 v.	17	comença	26 v.	18	comẽza
	50	non		52	nõ		17—18	pone-|re		»	põere
	51	p		53	per		18	multiplicatione		19	multiplicatiõe
	52	p		»	per		»	multiplicatione		»	multiplicatiõe
	»	multiplicari		»	mꝛtiplicari		19	che		20	cħ
	»	tenẽdo		54	tenendo		»	multiplicatione		»	multiplicatiõe
	53	cõtra		»	ꝯtra		»	Di		»	di
	»	per		55	p		»	non		»	no
	53—54	se-|quita		»	ꝯesta		19—20	dispo-|sitione		20—21	di|spositiõe
	54	cħ		»	che		20	che		21	cħ
	55	tiẽ		56	tien		21	che		23	cħ
	»	sequita		»	seqta		»	pon		»	põ
	»	tiẽ		57	tien		22	lanciare		»	laciare
	56	sequita		»	seqta		»	lultima		24	lultĩa
	56—57	giõ-|to		58	gionto		23	sequano		»	seq̃uo
	57	q̃l		59	quel		»	impaciare		»	ipaciare
	»	cõbatuto cõtra		»	cõbatutto contra		»	altre		»	laltre
	»	q̃lle		»	quelle		24—25	multiplicationi summarle		26	multiplicatiõi sũmarle
	»	e a facto		»	e facto		25	numero		27	nuero
	»	multiplicatione		»	multiplicatiõe		26	insegnai		»	isegnai
» v.	2	lanciata	» v.	2	lãciata		»	nõ		»	noh
	»	questo modo		»	q̃sto mõ		»	che		28	cħ
	3	cõtra		3	ꝯtra		»	quãtita		»	q̃tita
	4	multiplicatione		4	multiplicatiõe		27	derieto		»	derioto
	6	secõda		6	seconda		»	asettate numero		28—29	ase|tate nuero
	7	in		7	ĩ		»	numero		29	nuero
	»	dispositione		»	dispositiõe		28	summare sempre		»	sũmare sẽpre
	»	che		»	cħ		29	forçe		30	forze
	8	quello		8	q̃llo		»	numeri conuiẽsi		»	nueri ꝯuiẽsi
	»	successiuamente		»	successiuamẽte		»	che		»	cħ
	»	tiẽ		»	tien		»	questa		31	q̃sta
	9	lancia		10	lãcia		31	poni e		32	poni : e
	11	similiter		11	siꝛr		»	tieni e		»	tieni e
	»	commo		12	cõmo		»	summa		33	sũma
	12	comẽça		»	comẽza		32	multiplicatione		»	multiplicatiõe
	»	multiplicatione		13	multiplicatiõe		32—33	sum|ma		34	sũma
	13	d̃		14	de		33	questa		35	q̃sta
	»	6ª		»	figura		»	proua quale		»	ꝑua q̃le
	15	che		16	cħ		34	maestra. vtilissima		»	maestra vtilissima
	16	timpaci		17	timpaxi		»	prima		36	prĩa
	»	che seqta		»	cħ seqta		35	questo		»	q̃sto
	16—17	simil|mente opera cõtra		17—18	simil|mẽte opa ꝯtra						

Un *facsimile* del passo riportato di sopra (pag. 117, lin. 2–62; pag. 118, lin. 1–20) della carta 34ª numerata 26 del sopraccitato esemplare posseduto dalla Biblioteca del Museo Britannico di Londra della suddetta edizione del 1494 è riprodotto in litografia più oltre nelle pagine 228, G, H. Le 308 carte delle quali si è detto di sopra (pag. 116, lin. 37–38) essere composto questo esemplare sono legate con quattro guardie, due delle quali precedono le medesime 308 carte, e due le seguono formando così un volume di 312 pagine, cioè il suddetto contrassegnato « 531. m. 16 ».

Più oltre (pag. 120, lin. 3, 15, 24, 30, 38–39; pag. 121, lin. 3–4, 10, 18–19, 27–28, 36; pag. 122, lin. 3, 10–11, 13, 17–18) sono chiamati « esemplari B » diciannove esemplari della suddetta edizione del 1494. In ciascuno di questi diciannove esemplari, il *recto* della carta nona della edizione medesima è identico col *fac-simile* riportato più oltre nella pagina numerata 228 F, e menzionato di sopra nelle linee 41–42 della pagina 116. Nelle linee 15–59 del *recto* della carta 34ª, numerata 26 della prima numerazione di carte di ciascuno di questi diciannove esemplari, e nelle linee 2–37 del rovescio della carta medesima trovasi ciò che si è riportato di sopra nelle linee 2–62 della pagina 117, e nelle linee 1–20 della pagina 118.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Monastero di S. Gregorio al Monte Celio, de'Padri Camaldolesi di Roma, e contrassegnato « V. F. 8. 10 », trovasi uno de'suddetti esemplari B. Questo esemplare è composto di 307 carte, delle quali le 1ª–9ª, 59ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–58ª, 60ª–242ª, 244ª–307ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–34, 34, 36–44, 46, 46–51, 53–56, 64, 58–166, 168, 168–177, 179, 179–182, 184–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 307 carte sono legate con quattro guardie, delle quali due precedono le medesime 307 carte, e due le seguono, formando così un volume di 311 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « V. F. 8. 10 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Comunale di Perugia, e contrassegnato « Volume 14789, Banco 1°, parte posteriore, divisione 4ª, pluteo 2°, n° 295 », cioè « numero 14789 progressivo de'volumi ora posseduti dalla Biblioteca » medesima, Banco primo, parte posteriore, divisione quarta, pluteo secondo. » numero 295 progressivo de'volumi ora collocati in questo pluteo » trovasi uno de'suddetti esemplari B. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 243ª, 245ª, 287ª non sono numerate, e le 10ª–242ª, 244ª, 246ª–286ª, 288ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12, 14–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–54, 56–76. Queste 308 carte sono legate con una guardia, che precede le medesime 308 carte, formando così un volume di 309 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Volume 14789, Banco 1°, » Parte posteriore, divisione 4ª, pluteo 2°, n° 295 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Comunale di Forlì, e contrassegnato « S. III. 33 », cioè « Scansia P, Palchetto III, numero 33 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari B. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 60ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–59ª, 61ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–34, 34, 36–44, 46, 46–51, 53–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « IX. F. 2 », cioè « Scansia IX, Palchetto F, numero 2 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari B. Questo esemplare è composto di 307 carte, delle quali le 1ª–9ª non sono numerate, e le 10ª–307ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 46–76. Queste 307 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 307 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 309 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « IX. F. 2 ».

In un altro volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « IX. F. 4 », cioè « Scansia IX, Palchetto F, numero 4 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari B. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « IX. F. 4 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Genova, e contrassegnato « B. III. 25 », cioè « Scansia B, Palchetto III, numero 25 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari B. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76.

In un volume ora posseduto dalla I. R. Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « CXII. 7. 40963 », cioè « Scansia CXII, Palchetto 7, numero 40963 pro- » gressivo de'volumi ora posseduti dalla Biblioteca medesima », trovasi uno de' suddetti esemplari B. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 79ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–78ª, 80ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–34, 34, 36–44, 46, 46–70, 72–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « CXII. 7. 40963 ».

In un volume ora posseduto dall' I. R. Biblioteca di Mantova, e contrassegnato « IV. C. 25 », cioè « Scansia IV, Palchetto C, numero 25 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi uno de'suddetti esemplari B. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con ventitrè guardie, delle quali dodici precedono le medesime 308 carte, e undici le seguono, formando così un volume di 331 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « IV. C. 25 ».

In un volume ora posseduto dall'I. R. Biblioteca di Corte di Vienna, e contrassegnato « 20. C. 15 », cioè « Scansia 20, Palchetto C, numero 15 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi uno dei suddetti esemplari B. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 60ª, 243ª, 245ª, non sono numerate e le 10ª–59ª, 61ª–242ª, 244ª, 246ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–34, 34, 36–44, 46, 46–51, 53–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12, 14–21, 19, 23–32, 40, 34–44,44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due carte, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 20. C. 15 ».

In un volume ora posseduto della Reale Biblioteca di Monaco e contrassegnato « Inc. c. a. 3027 P. », cioè « *Incunabula cum anno*, numero 3027 P pro- » gressivo de'volumi posti in questa classe » trovasi uno dei suddetti esemplari B. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–242ª, 244ª–308ª, sono numerate nei *recto* coi numeri 2–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con una guardia, la quale precede le medesime 308 carte, formando così un volume di 309 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Inc. c. a. 3027 P. ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Monastero dei Padri Benedettini di

Göttweig, e contrassegnato « 698 », cioè « numero 698 progressivo dei libri stampati » nel secolo decimoquinto posseduti dalla Biblioteca medesima » trovasi uno dei suddetti esemplari B. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 243ª, 269ª non sono numerate, e le 10ª–242ª, 244ª–268ª, 270ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–34, 34, 36–44, 46, 46–56, 64, 58–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 1–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–36, 38–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 698 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del *British Museum* (Museo Britannico) di Londra, e contrassegnato « 531. m. 16 », trovasi uno dei suddetti esemplari B. Intorno a questo esemplare si sono date notizie di sopra nelle linee 34–43 della pagina 116, nelle pagine 117, 118, e nelle lin. 1–52 della pagina 119.

Sette esemplari B della suddetta edizione del 1494 sono ora da me posseduti, e contrassegnati « 11, 1–7 ». Questi sette esemplari sono descritti nel sopraccitato opuscolo intitolato « INTORNO A DUE EDIZIONI || DELLA || SUMMA DE ARITHMETICA ‖ DI » FRA LUCA PACIOLI || NOTA || DI ENRICO NARDUCCI », ecc. (pag. 9, lin. 43; pag. 10 e pag. 11, lin. 1–29). I medesimi sette esemplari unitamente ai dodici esemplari B indicati di sopra dalla linea prima della pagina 120 alla linea 12 della presente pagina 122 formano i diciannove esemplari B menzionati di sopra nella linea 54 della pagina 119.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « VI. 17. », cioè « Filza o Palchetto VI, numero 17 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1494. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 29ª, 233ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–28ª, 30ª–232ª, 234ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 51, 15, 16, 16–19, 10, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 2–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Un *facsimile* del *recto* della nona di queste 308 carte trovasi riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 I. Nelle linee 15–57 del *recto* della 34ª di queste 308 carte, la qual carta è numerata in questo *recto* col numero 26, e nelle linee 2–35 del rovescio della carta medesima si legge :

« Ora e da dire e mostrare in quanti modi questo acto de multiplicare ꝑ
» la pratica operatiua si costumi fare. Per la qual cosa dico de simili acto de multiplicare si co
» stuma fare principalmente in octo modi. di quali el primo e detto multiplicare per scachieri
» in vinegia ouer per altro nome per bericuocolo in firenza. El secondo modo di multipli-
» care e detto castellucio. El terzo e detto multiplicare per colonna ouer atauoletta.
» El quarto modo de lo multiplicare e detto per crocetta. e altramente per cassella. El qn-
» to modo e detto per quadrilatero. El sexto modo e detto per gelosia ouer graticola.
» El septimo modo e detto per repiego. Loctauo modo e detto multiplicare a scapezzo.
» Deli quali modi ordinatamente qui sequente te daro noticia commo vederai e cō exempli
» chiari e manifesti. Or piglia el primo modo chiamato scachiero o voi bricuocolo che prima
» mostaremo commo si fa ꝛc.

» Multiplicatio bericocoli vel scachierij. Arti. 2º.
» Ultiplicare ꝑ scachieri ouer bericuocolo si possono ogni gran nūeri. e fassi cosi.
» m Metiamo che tu volgi multiplicare .9876. via .6789. che tante figure a luno
» quante a laltro prīa te ꝯuiene al manco el discorso de luno via vno hauere a mē
» te senza el quale dicorso e ipossibile sapere praticare. Nel quale ꝑ contengono
» li trauagliamenti de tutti li numeri da .10. ingiu. cioe de tutte le figure vna ꝑ laltro e per loro
» stesse in tutti li modi reuoltate. si cōmo fornito chio aro dimostrare li ditti modi ti porro derie

» to ditto vno via vno. cōmo se intende insiemi ancora cō li libretti che assai grande aiuto dan
» no a loperante auerle amente cōmo hāno li fiorentini. Auenga che ogni cosa si possi hauere
» con la pēna. nō dimeno chi piu ha amemoria meglio e. e piu ageuilmente senza dubio se farā
» no loperatiōi. si che legerale bē iui date. Auuto questo tal discorso asotta li nūi vno sotto laltro
» elmagiore per piu acōcio lo meterari di sopra elo menore disotto auenga cōmo sestieno non
» faci caso. ma ragioneuelmente prima fo el picolo chel grande e ipero nel primo cioe piu baso
» luogo se deue situare. e cosi nel chiamare al multiplicare. prima e da chiamare el picolo chel
» grande vnde piu conueniente cosa e a dire .3. via .4. che a dire .4. via. 3. ben che tāto facino a
» vna via quanto alaltra. Ma se deue chiamare prima q̄llo che prima fo si che fo prima .3. che
» 4. ꝛc. E la ragione potissima e q̄sta. che el numero cresci a linsu per ordinata serie vnde cōtan
» to non diciamo. 10. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. e .1. Ma .1. 2. 3. 4. 5. ꝛc. augumentandolo comenzando
» dal minore ascendēdo cōmo nel primo articolo di questa secōda. di .ēpncipio te mostrai. Dō
» ca metti .9876. disopra secōdo le sue differentie. e sotto lui poni .6789. cioe numero sotto nu-
» mero. e dicina sotto dicina. benche al multiplicare si possi tenere li numeri disparati. ma pu-
» re e piu bello e piu cōmodo cosi. Poi incomenza dali numeri e multiplica vno in laltro di-
» cendo .6. via .9. fa .54. el quale ene numero e dicina. e in questarte le dicine sempre se giūgano
» ale sequenti dicine quando vi sonno. se non ala fin se metano in tauola cō laltro numero. si ch̄
» poni .4. sotto la riga dela multiplicatione che la diuide dali multiplicanti acio non sabino a
» mescolare insiemi. Lequalilinee al ragionieri bisogna molto hauere amano per le summe p̄
» li sotrari e per li multiplicari. e partiri. E tirai quel .5. e poi tenendo saldo questo .9. lo multipli
» carai cōtra tute le figure del numero disopra. Donca di perlo .7. che e laltra figura che seqta
» doppo el .6. 7. via .9. fa .63. e .5. che teniui ale mani fa .68. poni .8. sotto la riga apresso el .4. e
» tien .6. E poi di .8. che sequita via .9. fa .72. e .6. che teniui fa .78. poni .8. apresso laltre e tiē .7.
» E poi seqta el .6. che dirai .9. via .9. fa .81. e .7. che teneui fa .88. E meti .88. tutto. perche se giō
» to in capo e q̄l .9. acōbatuto cōtra tutte quelle figure e a facto questa multiplicatione .88884
» Ora acio nō te abagli se depēna el ditto .9. cō vna lanciata a questo modo ⅋. Poi se pi-
» elia lo .8. che lo segue e similmēte si fa cōbatterelo ꝯ q̄lle tutte figure. si cōme hāe facto
» el .9. d̄pēnato. e la sua. multiplicatione si comēza a pōere sotto q̄lla .d̄l .9. Ma se digrada
» vna figura. cioe che si comēza. a mettere sotto le dicine. si commo .8. che se multiplica ene
» dicina. Donca dirai .6. via .8. fa .48. e poni .8. sotto la secōda figura dela multiplicatiōe
» del .9. cōmo vedi in la dispositione e tiē .4. E poi .7. via .8. fa .56. e .4. che teniui fa .60. poni
» nulla ap̄sso quello .8. successiuamēte e tiē .6. E poi .8. fa .64. e .6. che teniui fa .70. poni .0.
» e alordine tiē .7. E poi .8. via .9. fa .72. e .7. che teneui fa .79. e pō .79. tutto pche se ī capo e
» la lācia .8. si cōmo festi el .9. pch̄ ñ sa ipaciare piu e stara cosi .8. Poi piglia laltra figura ch̄
» seque che e .7. q̄l similiter acōbattere contra tutte q̄lle disopra si cōmo a facto lo .8. el .9.
» ela sua multiplicatiōe se comēza mettere sotto la terza figura de la multiplicatione d̄l .9.
» pche serāo cētinara. euirra essere degradata da q̄lla d̄lo .8. p̄ vna fi^a. cōmo vedi ī la dispo
» sitiōe. Dōca di .6. via .7. 42. pō .2 ?mo vedi e tiē .4. E poi .7. via .7. 49. e .4. ch̄ tēiui .53.
» pō .3. tiē .5. E poi .7. via .8. 56. e .5. che tēiui fa .61. pō .1. e tiē .6. E poi .7. via .9. 63. e .6. che tēiui
» fa .69. e pō .69. tutto pche se in fine e lācia el .7. cosi .7. acionō timpaci. Poi piglia e. el .6.
» che seqta e similmente opera cōtra tutte le sopra poste figure si cōmo hai facto de laltre.
» e comēza a ponere la multiplicatione sotto la q̄rta figura d̄ la multiplicaticatione (*sic*) del.
» 9. cioe vna figura piubassa e degradata che la multipliclione (*sic*) del .7. e. Di .6. via .6. 36. pō
» 6. commo vedi ī la dispositione. e. e tiē .3. e pai .6. via .7. fa .42. e .3. che teneui fa .45. pō .5.
» successiue ordiate e tiē .4. E poi .6. via .8. 48 e. e .4. che teneui .52. pō .2. e nē .5. E poi .6. via.
» 9. 54. e .5. che teneui .59. e. tutto poi che se ī capo. E q̄sto .6. nō si costuma lāciare ne depē
» nare pche e lultima che altre nō sequano che q̄sta el habia a ipaciare ne abagliare se altre
» figure seguissero la depēnerēmo cōmo laltre. Ora e finita tutta la multiplicatiō bisogna
» mo q̄ste si facte multiplicationi summarle isiemi sotto vna riga tirata dabasso. e comē
» zare a recogliere dal numero cōmo te insegnai. E di .4. po .4. sotto la riga dela summa
» E nō guardare che q̄ste quātita che hai a recogliere nō sieno pare dericto. cioeche nō si
» ano asettare numero sotto nūero e dicina sotto dicina. si cōmo dissi nel summare sempre
» douersi fare. Ma nel multiplicare p̄ le forze de li nūeri conuiēsi ponere cosi. si che q̄lla re
» gola exceptua questa del multiplicare. Pero recogliēdo q̄ste multiplicatiōi va pur derit
» to a filo p̄ filo e cio ch̄ troui sūma e. cioch̄ hai sopra dicina poni ele dicine tieni. e alultimo
» metti ogni cosa. E q̄lla tale summa che hauerai sira la multiplicatione che fa a multiplica
» re .9876. via .6789. Trouerai che fara in summa .67048164. e cosi farai le simili magiori
» e minori de q̄sta. Or piglia la proua quale e maestra. vtilissima a cognoscer se hai facto be
» ne omale. Ma prima chiaramo ch̄ vol dir via che susa a questo multiplicare e anche fia. »

Multiplicandus. 9876
Producentes. 6789
Multiplicans.
88884
79008
69132 schachieri
59256 Bericuocolo
sūma. 67048164. p̄ 1
Productum. Scontro de
Multiplicatio. la proua
Superficies. Noia si nono
Rectangulum. ma q̄idem im-
portant.

Questo passo del suddetto volume contrassegnato « VI. 17 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 103, lin. 41–44; pag. 104, lin. 1–63 e margine laterale esterno; pag. 105, lin. 1–10) della carta 34^a numerata 26 del sopraccitato esemplare posseduto dal Sig. De Morgan della suddetta edizione del 1494, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	ESEMPLARE DE MORGAN	car.	lin.	UNIV. DI TORINO, VI. 17.
26 r.	16	che	26 r.	16	de
	17	modi:		17	modi
	18	p̄		»	per
	19	p̄ colōna		19	per colonna
	20	p̄ crocetta :		20	per crocetta.
	»	altramēte p̄		»	altramente per
	»	q̄nto		20—21	qn|to
	»	p̄ q̄drilatero		21	per quadrilatero
	21	p̄		22	per
	22	p̄		»	per
	24	cōmo		23	commo
	»	con		24	cō
	25	ꝛc̄		25	ꝛc
	26	scacherij		26	scachierij
	27	grā numeri		27	gran nūeri
	28	cħ		28	che
	»	vogli		»	volgi
	»	tāte		»	tante
	28—29	quā-|te		29	quante
	29	prima		»	prīa
	»	cōuiene		»	ꝗuiene
		amente		29—30	amē|te
	30	se		30	p̄
	31	ingiu :		31	ingiu.
	»	per laltra		»	p̄ laltro
	»	p̄		»	per
	32	i tuti		32	in tutti
	»	reuoltate :		»	reuoltate.
	33	vno :		33	vno
	»	asai		»	assai
	34	dāno		33—34	dan|no
	»	loperāte		»	loperante
	»	hano		34	hāno
	»	Auēga		»	Auenga
	35	pēna :		35	pēna.
	»	e ;		»	e:
	36	lopatiōi :		36	loperatiōi.
	»	cħ		»	che
	»	q̄sto		»	questo
	»	asetta		»	asotta
	37	meterai		37	meterari
	38	nō		»	non
	»	caso :		38	caso
	»	ragioneuelmēte		»	ragioneuelmente
	»	grade		»	grande
	»	p̄mo		»	primo
	38—39	bas|so		»	baso
	39	situare :		39	situare.
	40	grāde		40	grande
	»	bē che		»	ben che
	41	quāto		41	quanto
	»	p̄ma		»	prima
	»	p̄ma		»	prima
	42	ꝛc̄.		42	ꝛc.
	»	q̄sta :		»	q̄sta.
	»	p̄		»	per
	»	nō		43	non
	43	ꝛ		»	ꝛc.
	»	augumentādolo co-mēcādo		»	augumentandolo co-menzando
	44	ascēdendo		44	ascendēdo
	»	q̄sta		»	questa
	»	i		»	e
	45	differentie :		45	differentie.
	45—46	nu|mero:		45—46	nu-|mero.
	46	dicina: bēche		46	dicina.benche
	»	disparati :		»	disparati.
	48	dicina :		48	dicina.
	»	q̄starte		»	questarte
	49	sequēti		49	sequenti
	»	quādo		»	quando
	»	sonno :		»	sonno.
	»	nō		»	non
	»	numero :		»	numero.

car.	lin.	ESEMPLARE DE MORGAN	car.	lin.	UNIV. DI TORINO, VI. 17.
26 r.	51	p̄	26 v.	51	per
	»	sotrari :		52	sotrari.
	»	p̄		»	per
	»	multiplicari :		»	multiplicari.
	52	tenēdo		»	tenendo
	»	q̄sto		»	questo
	53	tutte		53	tute
	53—54	se-|quita		»	seqta
	54	cħ		54	che
	55	tiē		55	tien
	56	sequita el .9.		56	seqta el .6.
	»	tutto : pche		»	tutto. perche
» v.	2	ditto ·	» v.	2	ditto.
	2—3	pi-|glia		2—3	pi|elia
	3	cōbatterlo cōtra		3	cōbatterelo ꝗ
	»	figure :		»	figure.
	»	hane		»	hāe
	4	depēnato .		4	đepēnato.
	»	comēça		»	comēza
	»	ponere		»	pōere
	»	del		»	đl
	5	figura		5	figura.
	»	dicine :		»	dicine.
	»	cōmo		»	commo
	8	successiuamente		8	successiuamēte
	»	.8. via .8. fa		»	.8. fa
	8—9	alordi-|ne e tiē		9	alordine tiē
	9	capo:		»	capo
	»	lancia		10	lācia
	10	pche nō		»	pcħ ñ
	11	cōtra		11	contra
	»	commo		»	cōmo
	12	del		»	đl
	12—13	sarā |no cētinara :		13	serāo cētinara.
	13	fiª		»	fi.ª
	14	cōmo		14	ꝗmo
	»	che teniui		»	cħ tēiui
	»	.3. a tiē		15	.3. tiē
	15	teniui		»	tēiui
	»	.63.		»	.6
	»	teniui		»	tēiui
	16	piglia el		16	piglia e. el
	»	seqta		17	seqta
	17	altre :		»	laltre.
	18	de		18	đ
	»	multiplicatione		»	multiplicaticatione
	19	multiplicatione		19	multiplictione
	»	pon. .6. cōmo		19—20	pō | 6. commo
	19—20	dispo-|sitione : e		20	dispositione .e. e
	20	e poi		»	e. pai
	21	.48. e		21	.48 e. e
	»	tiē		»	nē
	21—22	e pon .59. tut-|to		22	.e tutto
	22	lanciare		»	lāciare
	23	ci		23	el
	»	impaciare		»	ipaciare
	24	multiplicatiōe		24	multiplicatiō
	25	dabasso :		25	dabasso
	26	pō		26	po
	»	cħ		27	che
	27	derieto :		»	derieto.
	»	asettate		28	asettare
	»	numero		»	nūero
	28	dicina :		»	dicina.
	29	numeri		29	nuēri
	»	cosi :		»	cosi.
	30	sūma: e cio cħ		31	sūma e. ciocħ
	31	tieni :		»	tieni.
	32	i		33	in
	»	di questa		34	de q̄sta

Le 308 carte delle quali si è detto di sopra (pag. 122, lin. 24) essere composto l'esemplare della sopraccitata edizione del 1494 contenuto nel suddetto volume « VI. 17 » sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « VI. 17. ».

Più oltre (linee 15, 24, 35, 43 della presente pagina 125; pag. 126, lin. 5, 14, 22, 27, 31–33) sono chiamati « esemplari C » otto esemplari della suddetta edizione del 1494. In ciascuno di tali esemplari il *recto* della carta nona della edizione medesima è identico col *fac-simile* riportato più oltre nella pagina numerata 228 I. Nelle linee 15–37 del *recto* della carta 34ª, numerata 26 della prima numerazione di carte di ciascuno di queste sette esemplari, e nelle 2–35 del rovescio della carta medesima trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 32–49 della pagina 122, e nelle linee 1–39 della pagina 123.

In un volume già posseduto dal Sig. Commendatore Francesco De Rossi, ora conservato nella Casa Professa del Gesù di Roma, e privo di segnatura, trovasi uno degli esemplari C della suddetta edizione del 1494. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 29ª, 233ª non sono numerate, e le 10ª–28ª, 30ª–232ª, 234ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 51, 15, 16, 16–19, 10, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 2–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con otto guardie, delle quali quattro precedono le medesime 308 carte, e quattro le seguono, formando così un volume di 316 carte.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca di S. Pantaleo di Roma, e contrassegnato « bb. 1 », cioè « Scansia bb, numero 1 progressivo de'volumi ora » collocati in questa scansia » trovasi uno de'suddetti esemplari C. Questo esemplare mancante delle carte 183ª, 212ª, 215ª, 251ª, 254ª, 308ª della edizione medesima è composto di 302 carte, delle quali le 1ª–9ª, 29ª, 230ª, 242ª non sono numerate, e le 10ª–28ª, 30ª, 30ª–229ª, 231ª–241ª, 243ª–302ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 51, 15, 16, 16–19, 10, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46–164, 166, 168, 168–203, 205, 206, 208–210, 981, 981, 213–224, 2–12, 14–18, 20, 21, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–75. Queste 302 carte sono legate con una guardia, che precede le medesime 303 carte, formando così un volume di 303 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « bb. 1 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Università di Bologna, e contrassegnato « A. V. A. II. 31 », cioè « Aula quinta, Scansia A, Palchetto II, » numero 31 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi uno de'suddetti esemplari C. Questo esemplare mancante delle carte 292ª, 293ª della edizione medesima è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 30ª, 233ª non sono numerate, e le 10ª–29ª, 31ª, 234ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 51, 15, 16, 16–19, 10, 21, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 2–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « A. V. A. II. 31 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « VI. 17 » trovasi uno de'suddetti esemplari C. Intorno a questo

esemplare si sono date notizie di sopra nelle linee 21–49 della pagina 122, nelle pagine 123–124, e nelle linee 1–5 della presente pagina 125.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Museo Correr di Venezia, e contrassegnato « n.° 390 », cioè « numero 390 progressivo de' volumi ora posse- » duti da questa Biblioteca » trovasi uno de'suddetti esemplari C. Questo esemplare è composto di 307 carte, delle quali le 1ª–9ª, 29ª, 233ª, 245ª non sono numerate, e le 10ª–28ª, 30ª–232ª, 234ª–244ª, 246ª–307ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 51, 15, 16, 16–19, 10, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 2–12, 14–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–75. Queste 307 carte sono legate con tre guardie, delle quali due precedono le medesime 307 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « n.° 390 ».

In un volume ora posseduto dall'I. R. Biblioteca di Mantova, e contrassegnato « II. D. 25 », cioè « Scansia II, Palchetto D, numero 25 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto » trovasi uno de'suddetti esemplari C. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 29ª, 60ª, 233ª, 245ª non sono numerate, e le 10ª–28ª, 30ª–59ª, 61ª–232ª, 234ª–244ª, 246ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 51, 15, 16, 16–19, 10, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–51, 53–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 2–12, 14–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « II. D. 25 ».

In un volume ora posseduto dall'*Astor Library* di New-York, e contrassegnato « Vest 4ᵉ T. B. 62 », trovasi uno de'suddetti esemplari C. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 29ª, 233ª, 243ª non sono numerate, e le 10ª–28ª, 30ª–232ª, 234ª–242ª, 244ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–5, 9, 7–12, 51, 15, 16, 16–19, 10, 22, 24, 24–34, 34, 36–44, 46, 46–166, 168, 168–210, 981, 981, 213–224, 2–10, 12–21, 19, 23–32, 40, 34–44, 44, 46–76.

Uno de'suddetti esemplari C è ora da me posseduto, e contrassegnato « 12 ». Questo esemplare trovasi descritto nel suddetto opuscolo intitolato « INTORNO A DUE » EDIZIONI || DELLA || SUMMA DE ARITHMETICA || DI FRA LUCA PACIOLI || NOTA ||DI ENRICO NAR- » DUCCI », ecc. (pag. 12, lin. 8–16). L'esemplare medesimo unitamente ai sette esemplari C indicati di sopra dalla linea 13 della pagina 125 alla linea 26 della presente pagina 126 formano gli otto esemplari C della suddetta edizione del 1494 menzionati di sopra nella linea settima della pagina 125. Questi otto esemplari C unitamente ai settantadue esemplari A menzionati di sopra nella linea 34 della pagina 105, ed ai diciannove esemplari B menzionati di sopra nella linea 54 della pagina 119 formano i novantanove esemplari della suddetta edizione del 1494 menzionati di sopra nella linea 23 della pagina 61 (Vedi più oltre, pag. 228, linea ultima).

Sono stati indicati di sopra (pag. 60, linee 20–24) due esemplari d'una edizione intitolata « ARITHMETICAL BOOKS || FROM || THE INVENTION OF PRINTING TO THE || PRESENT » TIME || BEING || BRIEF NOTICES OF A LARGE NUMBER OF WORKS || DRAWN UP FROM ACTUAL » INSPECTION || BY || AUGUSTUS DE MORGAN || OF TRINITY COLLEGE, CAMBRIDGE||SECRETARY OF » THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY: FELLOW OF THE CAMBRIDGE PHILOSOPHICAL SOCIETY|| AND » PROFESSOR OF MATHEMATICS IN UNIVERSITY COLLEGE, LONDON.|| LONDON || TAYLOR AND WAL-

» TON || BOOKSELLERS AND PUBLISHERS TO UNIVERSITY COLLEGE || 28 UPPER GOWER STREET ||
» 1847. » Nelle linee 2–37 della 34ª pagina non numerata di questa edizione si legge :

« *Venice*, M. cccc. lxliiii , fourteen-ninety-four. Lucas Pa-
» cioli , de Burgo Sancti Sepulchri. " Summa de Arithmetica
» Geometria Proportioni et Proportionalita. " *Folio in fours.*

» *Tusculano* fifteen—twenty—three. Lucas Pacioli " Sum-
» ma de Arithmetica geometria. Proportioni : et proportionalita :
» Novamente impressa In Toscolano su la riva dil Benacense
» et unico carpionista Laco : Amenissimo Sito : de li antique
» et evidenti ruine di la nobil cita Benaco ditta illustrato: Cum
» numerosita de Imperatorii epithaphii di antique et perfette
» littere sculpiti dotato: et continens * finissimi et mirabil colone
» marmorei : inumeri fragmenti di alabastro porphidi et ser-
» pentini . Cose certo lettor mio diletto oculata fide miratu digne
» sotterra se ritrovano. " *Folio in fours* (ON).

» These are the full titles of the two editions of this celebrated
» work. Both editions are by one printer, Paganino of Brescia, and
» are beautifully printed: the type of the second being a good instance
» of the black letter in its state of approach to what is now called Ro-
» man letter. The work itself has been described by Hutton, Mon-
» tucla, Peacock, Libri , &c. ; but it would yet require a volume of
» description to do it justice. It is sometimes called the first work on
» arithmetic printed; but Calandri, Peter Borgo, three already men-
» tioned in the Introduction, and perhaps more, take precedence. But
» it is certainly the first printed on algebra, and problably the first on
» book-keeping. P. 414, 424, 429 &c., 432 &c., 451, 460, 462; Hut-
» ton, *Tracts*, vol. ii. p. 201.

» On comparing my copy of the first edition with that in the British
» Museum, I found one of those phenomena which so frequently
» occur in very old printed books. The first leaves of the two copies,
» to the number of about thirty, and the first leaf of the geometry,
» are not from the same setting up. The endings of the pages, and
» the ornaments of the capital letters, are different in the two. Nor
» does either of them agree with the second edition. A part of the
» first impression may have been lost, so that a second setting of
» types was required to replace that part. Several mathematical biblio-
» graphers of note enter Pacioli as Lucas di Borgo, and even as Bor-
» godi, Lucas, and some do not mention the first edition. »

È da credere 1.° che l' esemplare della sopraccitata edizione del 1494 chiamato « my copy » in questo passo della suddetta edizione intitolata « ARITHMETICAL » BOOKS », ecc. (Vedi la linea 29 della presente pagina 127) sia quello che si è detto di sopra (pag. 103, lin. 31–33) essere ora posseduto dal Sig. Augustus De Morgan; 2.° Che l'esemplare dell'edizione del 1494 indicato nel passo medesimo colle parole « that in the British Museum » (Vedi le linee 29–30 della presente pagina 127) sia quello che di sopra (pag. 116, lin. 34–37) si è detto essere ora posseduto dalla Biblioteca del *British Museum* (Museo Britannico) di Londra, e contrassegnato « 531. m. 16 ».

Più oltre nella pagina 228 A trovasi riprodotto per mezzo della litografia un *fac-simile* del *recto* della prima carta della sopraccitata edizione del 1494. Le prime otto carte dell'esemplare di questa edizione che di sopra (pag. 103, lin. 31–33) si è detto essere ora posseduto dal Sig. De Morgan sono identiche colle prime otto carte dell'esemplare dell'edizione medesima contenuto nel suddetto volume del Museo Britannico contrassegnato « 531. m. 16 ». Sembra per tanto potersi

con sicurezza asserire che il Sig. De Morgan scrivendo nel passo riportato di sopra (pag. 127, lin. 3–39) della suddetta edizione intitolata « ARITHMETICAL BOOKS », ecc. « The first leaves of the two copies to the number of about thirty » (Vedi sopra, pag. 127, lin. 31–32), cioè « le prime carte de'due esemplari nel numero di circa » trenta » abbia voluto indicare le carte 9ª, 10ª e seguenti fino alla 30ª circa di ciascuno de'due esemplari De Morgan e del Museo Britannico (531. m. 16) della suddetta edizione del 1494 menzionati di sopra nelle linee 31–36 della pagina 103, e nelle linee 34–40 della pagina 116.

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8°, intitolato « THE TWENTY–SIXTH YEAR. || » Companion to the Almanac; || OR, || YEAR–BOOK || OF || GENERAL INFORMATION || FOR || » 1853. || CONTAINING, || I. GENERAL INFORMATION ON SUBJECTS || OF || MATHEMATICS, NATU- » RAL HISTORY, || AND || PHILOSOPHY, || CHRONOLOGY, GEOGRAPHY, STATISTICS, &c. || II. THE » LEGISLATION, STATISTICS, PUBLIC IMPROVE-||MENTS, AND CHRONICLE OF 1852.||CHARLES KNIGHT, » 90, FLEET STREET.|| *PRICE TWO SHILLINGS AND SIX PENCE; OR, FOUR SHILLINGS* || *BOUND* » *WITH THE BRITISH ALMANAC* ». Questo volume è composto di 270 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 5ª non sono numerate, e le 4ª, 6ª–270ª sono numerate coi numeri 4, 6–272. Nelle linee 13–16, 47–50 della 19ª di queste 274 pagine numerata col numero 17, si legge :

> « Again, the *Summa de Arithmetica*, &c., of Lucas Pacioli, » 1494, has the first pages * differently printed in different copies, » ending with different words. This one book begins in three » different ways, certainly; perhaps in more.
>
> » * The author of this article showed, in his ' Arithmetical Books ', that there are two » commencements of this edition. Prince Boncompagni, to whose researches the early » scientific bibliography of Italy is much indebted, and will be more, has since found a » third. »

Nel medesimo volume intitolato « THE TWENTY–SIXTH YEAR. || Companion to the » Almanac », ecc. (pagina 5ª non numerata, linee 10–48; pagine 6ª–18ª, numerate coi numeri 6–18; pagina 19ª, numerata 19, linee 2–12) trovasi uno scritto intitolato « I.—ON THE DIFFICULTY OF CORRECT DESCRIPTION || OF BOOKS. », firmato « A. DE MORGAN », e datato « *University College, London,*||*October* 4, 1852 ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 19–26 della presente pagina 128 fa parte di questo scritto. Il titolo dello scritto medesimo riportato di sopra nella linea 30 della presente pagina 128 trovasi nelle linee 8–9 della pagina settima del suddetto volume intitolato « THE » TWENTY–SIXTH YEAR || Companion to the Almanac », ecc. Nella linea 13ª della pagina 21ª, numerata 19 del medesimo volume trovasi la firma di questo scritto riportata di sopra nella linea 30 della presente pagina 128. Nelle linee 14–15 della medesima pagina numerata 19 si legge la data di questo scritto riportata di sopra nella linea 31 della presente pagina 128. (1).

---

(1) Nelle linee 1—22 del *recto* d'una prima coperta stampata del suddetto volume intitolato « THE » TWENTY—SIXTH YEAR || THE || Companion the to Almanac », ecc. si legge: « THE TWENTY—SIXTH » YEAR. || THE || Companion to the Almanac ; || OR , || YEAR | BOOK || OF || GENERAL INFORMATION || FOR » THE YEAR || OF OUR LORD || 1853. || PART I. || GENERAL INFORMATION ON SUBJECTS OF || MATHEMATICS, » NATURAL HISTORY, AND PHILOSOPHY, || CHRONOLOGY GEOGRAPHY, STATISTICS, &c. || PART II. || THE » LEGISLATION , STATISTCS , PUBLIC IMPROVEMENTS , AND CHRONICLE OF 1852. || LONDON : || CHARLES » KNIGHT, 90, FLEET STREET. || Sold by all Booksellers in the United Kingdom. || *Price Two Shillings*

Sembra doversi credere che il Sig. De Morgan scrivendo nel passo riportato di sopra (pag. 129, lin. 22–29) della pagina numerata 17 del suddetto volume intitolato « THE TWENTY-SIXTH YEAR || THE Companion to the Almanac » ecc. « two » commencements of this edition » (Vedi sopra, pag. 128, lin. 23–24), cioè « due » principii di questa edizione (del 1494) della *Summa de arithmetica* ecc. di » Fra Luca Pacioli » volesse indicare il *recto* della carta nona dell'esemplare che di sopra (pag. 103, lin. 31–33) si è detto essere ora posseduto dallo stesso Sig. De Morgan della suddetta edizione del 1494, ed il *recto* della carta nona, dell'esemplare di questa edizione medesima che di sopra (pag. 116, lin. 34–37) si è detto essere ora posseduto dal Museo Britannico di Londra, e contrassegnato « 531. m. 16 ». Ciò che il Sig. De Morgan nel passo medesimo chiama « a third » (Vedi sopra, pag. 128, lin. 25–26), cioè « un terzo » (principio della suddetta edizione del 1494) è il *recto* della carta nona di ciascuno degli esemplari C completi indicati di sopra (pag. 122, lin. 21–27; pag. 125, lin. 13–43; pag. 126, lin. 1–26) della suddetta edizione del 1494, cioè la pagina della quale un *facsimile* è riprodotto più oltre nella pagina 228 G in litografia.

Più oltre (pag. 134, lin. 28–53; pag. 135–137; pag. 138, lin. 1–23) sono indicati trentasei esemplari d'una edizione intitolata « Summa de || Arithmetica geo||metria. » Proportioni: et proportionalita: || Nouamente impressa In Toscolano su la riua » dil Benacense et || vnico carpionista Laco: Amenissimo Sito : de li antique ꝛ || » euidenti ruine de la nobil cita Benaco ditta illustra-||to : Cum numerosita de Im- » ꝑatorij epithaphij || di antique ꝛ perfette littere sculpiti do-||tato: ꝛ cu, finissimi » ꝛ mirabil co-||lone marmorei: ĩnumeri || fragmenti di alaba-||stro porphidi ꝛ ser- » pentini. Cose certo || lettor mio diletto oculata fi-||de miratu digne sot-||terra se » ritro||uano. » Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 130, lin. 13, 17, 33, 38, 57–58; pag. 131, lin. 16, 21, 42–43; pag. 132, lin. 59; pag. 133, lin. 1–2; pag. 134, lin. 1–2, 31, 40, 48, pag. 135, lin. 4, 13, 22, 32, 41; pag. 136, lin. 7, 17, 26, 34, 43; pag. 137, lin. 9, 18, 27, 36, pag. 138, lin. 2, 10, 17, 22) « edizione del 1523 » è un volume, in foglio, composto di 308 carte, nella prima delle quali (*recto*, linee 1–16) trovasi il titolo riportato di sopra nelle linee 18–25 della presente pagina 129. Nelle linee 1–25 del *recto* della 308ª di queste 308 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 76, si legge:

« PEruenuti (Idio laudato E il Seraphyco Patriarca de sancta pouerta. Padre
» e fondatore del nostro sacro ordine Meser san Francesco benedetto) al deside-
» rato fine de lo intento nostro in questa vtilissima opera comenzato. Altro ale
» vostre laudabili exercitanti charita in remuneratione de tante fadighe. Lumil seruo di
» quelle non dimanda: se non per lui laltissimo li piaccia pregare: che con quel felici fine
» che ogni buon xp̃iano desidera a se lo chiami. E interim in lo curriculo di questa cala-
» mitosa vita con sua gratia lo gouerni e guidi. E non mãco per lo degno e R̃ndo Pio-
» uano de sancto Apostolo di venegia Meser pre Ysedoro Bagnuoli. El simile per lo
» Magnifico e Nobile de la excelsa Republica di vinegia Patritio e in le scientie Ma-
» thematici fondatissimo. E de tutti virtuosi colonna firmissima Meser Marco San-
» nuto quondam Magnifici domini Francisci. Perche mediante loro aiuto e fauore tã
» ta commodita de volumi a luniuerso e consequita. Con spesa e diligentia. E opifitio del
» prudente homo Paganino de Paganini da Brescia. Nella excelsa cita di Venegia cõ

» *and Sixpence sewed.* || Or, with the " British Almanac ", bound in Cloth, Four Shillings. || Lon-
» don: A. SWEETING, Printer, Bartlett's Buildings Holborn. ».

» gratia del suo excelso Dominio che per anni .10. proximi nullaltro in quello la possi re
» stampare ne altroue stampata in quello portala sotto pena in ditta gratia contenuta.
» Neli anni de nostra Salute .M. cccc. lxliij. adi. 10. de Nouembre. Sotto el felicissimo
» Gouerno del D. D. de Venetiani Augustino Barbadico Serenissimo Principe di
» quello. Frater Lucas de Burgo sancti Sepulchri Ordinis minorum. Et sacre theolo
» gie humilis professor : suo paruo ingenio ignaris compatiens hanc summam Arith-
» metice ⁊ Geometrie Proportionumq; ⁊ proportionalitum edidit. Ac impressoribus
» asistens die noctuq; proposse manu propria castigauit.

» Et per esso paganino di nouo impressa. In Tusculano sula riua dil laco Benacense :
» nel proprio luoco et Sito: doue gia esser solea la nobile cita ditta Benaco. Regnan-
» te il Serenissimo principe. D. D. Andrea Gritti Inclito duce di Venecia.
» Finita adi .xx. Decembre .1523. »

Ciò che si legge in questo passo della suddetta edizione del 1523 da « Et per » (Vedi la linea 9 della presente pagina 130) fino a « .1523. » (Vedi la linea 12 della presente pagina 130) mostra che l'edizione medesima fu impressa in Toscolano da Paganino Paganini e terminata nel giorno 20 di Decembre del 1523. Nelle linee 2–15 del rovescio della carta 35ª della suddetta edizione del 1523, la qual carta è numerata nel suo *recto* col numero 27 si legge :

« ¶ De tertio modo multiplicandi ditto colūna. Articulus sextus.

» EL terço modo e detto multiplicare a colonna : ouero per tauoletta. E vsase fare vt pluri-
» mum quando hauesse doi numeri di qualluno fosse grande e laltro alquanto picolo :
» che con lamente si possa trauagliare : si commo a dire .13. via .4685. che si fa el menore
» tutto a vn tratto : si commo fosse vna sola figura. E dicise .13. via .5. fa .65. poni .5. e tieni .6. E
» poi .13. via .8. fa .104. e .6. che tiniui fa .110. pon nulla apresso .5. sotto la riga e tieni .11. e poi
» 13. via .6. fa .78. e .11. che tiniui fa .89. pon .9. e tieni .8. e poi .13. via .4. fa .52. e .8. che tiniui fa
» 60. e pon .60. tutto perche se in capo. E se piu durasse el numero vsq; in infinitum. sempre por
» resti qualche auesse sopra dicine. e tirresti le dicine e a lultimo metaresti ogni cosa. Donca dirai
» che facia ditta multiplicatione .60905. La proua si fa commo in le precedenti dicemmo, si che
» multiplicare a tauoletta ouero colonna vol dire tenere fermo amente vno di doi multiplicāti.
» e quello tuo multiplicare via ciascuna figura che sonno in laltro : si cōmo in q̄sto auemo fatto.
» Ma per seguire q̄sto mō conuiense bene hauere li libreti amente cōmo hanno li fiorentini : che
» a cunabulis limparano e p q̄sto auanzano ciascunaltri in velocita. ⁊ sic in similibus

Questo passo della suddetta edizione del 1523 è identico col passo riportato di sopra (pag. 64, lin. 22–35) del rovescio della carta 35ª, numerata 27, del sopraccitato esemplare posseduto dal Sig. De Morgan della suddetta edizione del 1494, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	ESEMPLARE DEL SIG. DE MORGAN	car.	lin.	EDIZIONE DEL 1523.	car.	lin.	ESEMPLARE DEL SIG. DE MORGAN	car.	lin.	EDIZIONE DEL 1523.
27 v.	2	De	27 v.	2	¶ De	27 v.	10	q̄lche	27 v.	10	qualche
	»	dicto		»	ditto		»	dicine: etiristi		»	dicine. e tirresti
	3	tauoletta eusase		3	tauoletta. E vsase		11	la		11	La
	4	auesse		4	hauesse		»	cōmo		»	commo
	4—5	alquā]to picolo.		»	alquanto picolo :		»	precedēti dicēmo siche		»	precedenti dicemmo, si che
	5	trauagliare		5	trauagliare:						
	6	un		6	vn		12	ouero a colōna		12	ouero colonna
	»	cōmo		»	commo		»	amēte		»	amente
	7	pon		»	poni		»	multiplicāti		»	multiplicāti.
	»	tien		»	tieni		13	tutto		13	tuo
	»	teniui		7	tiniui		»	ī laltro		»	in laltro :
	7—8	la-]riga		»	la riga		14	auere		14	hauere
	»	teniui		»	tiniui		»	libriti amēte		»	libreti amente
	»	pō		»	pon		»	hāo		»	hanno
	9	teniui		8	tiniui		»	fiorētini cĥ		»	fiorentini : che
	»	pō		»	pon		15	cūabulis līparano		15	cunabulis limparano
	»	vs;		9	vsq;		»	ī uelocita		»	in velocita
	»	īfinitū		»	infinitum		»	similib'		»	similibus

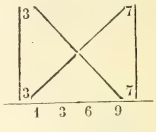
Nelle linee 16–30 del rovescio della carta 35ª numerata 27 della suddetta edizione del 1523, si legge :

» ¶ De quarto mō multiplicandi ditto crocetta siue casella. Arti. septimus.

» EL quarto modo si dici multiplicare per crocetta ouero multiplicare per casella . e fassi
» de quante figure si voglia. El qual modo vole alquanto piu fantasia eceruello che alcuno
» de glialtri per li molti incrociamēti che ci interuengano : e maxime cōmo si possano tre
» figure e fassi in qsto mō. E prima qū lun n.° e laltro ane doi figure di che sorta si vogliano: poi
» faremmo per tre figure : e poi per quatro. E poi per cinque accio meglio de mano in mano
» aprenda el modo. E metiamo commo di sopra che habiamo a multiplicare .37. via .37.
» Prima asetta lun sotto laltro cōmo vedi : e comēza dale prime figuri. E di .7. via .7. fa .49. pō. 9
» sotto la riga e tien .4. p le dicine. E poi fa in croci e di p vn verso .3. via .7. fa 21. E poi p laltro
» verso .3. via .7. fa .21. giongi insiemi q̄ste doi m̄cationi : cioe .21. e .21. fa .42. e .4. che tiniui ale
» mani fa .46. pon .6. e tieni .4. e poi multiplica le vltime figure: cioe .3. via .3. fa .9. e .4. che teniui
» fa .13. e pō tutto .13. apresso el .6. e .9. che prima ponesti stara cosi .1369. E tāto fa .37. via .37.
» La proua fac vt supra. E a questo si multiplica e svmma vn tratto ogni cosa in vna riga. e de
» le figure de quelli numeri tāti versi a mcāto luna q̄to laltra : si cōme se rechiede in ogni mul-
» tiplicatione. »

37 2 Per. 7.
37 2
1369 4.
Proua. .4.

Crocettato vero casella.



Questo passo della suddetta edizione del 1523 è identico col passo riportato di sopra (pag. 102, lin. 16–30) della carta 35ª numerata 27 della suddetta edizione del 1494 intitolata « Sūma de Arithmetica Geo-||metria »; ecc., salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	ESEMPLARE DEL SIG. DE MORGAN	car.	lin.	EDIZIONE DEL 1523.	car.	lin.	ESEMPLARE DEL SIG. DE MORGAN	car.	lin.	EDIZIONE DEL 1523.
27 v.	16	De .4.°	27 v.	16	¶ De quarto	27 v.	22	aprēda	27 v.	22	aprenda
»	»	dicto	»	»	ditto	»	»	cōmo	»	»	commo
»	»	ar. 79	»	»	Artū. septimus.	»	»	abiamo	»	»	habiamo
»	17	p	»	17	per	»	23	lū	»	23	lun
»	»	p casella	»	»	per casella :	»	»	figure	»	»	figuri
»	18	q̄te	»	18	quante	»	23—24	sotto	»	24	sotto
»	»	q̄l	»	»	qual	»	24	tiē	»	»	tien
»	»	alq̄to	»	»	alquanto	»	»	dicīe	»	»	dicine
»	18—19	alcūo | d̄gli	»	18—19	alcuno | de gli	»	»	ī	»	»	in
»	19	p	»	19	per	»	25	giogni	»	»	giongi
»	»	cū	»	»	che	»	»	queste	»	»	q̄ste
»	»	iterueūgāo	»	»	interuengano	»	»	multiplication	»	»	multiplicationi
»	»	maxīe	»	»	maxime	»	»	teniui	»	27	tiniui
»	»	passano	»	»	possano	»	27	pon	»	»	pō
»	20	ī	»	20	in	»	»	tanto	»	28	tāto
»	»	modo	»	»	mō	»	28	sūma a vn	»	»	summa vn
»	»	pria q̄do lū nūo	»	»	prima qū lun n.°	»	»	riga :	»	29	riga.
»	21	faremo p	»	21	faremmo per	»	29	d̄ q̄lli nūi	»	»	de quelli numeri
»	»	quatro : e	»	»	quatro. E	»	»	multiplicato	»	»	mcato
»	»	cīque acio	»	»	cinque accio	»	»	regiede	»	»	rechiede

Nelle linee 15–57 del *recto* della carta 34ª, numerata 26, della suddetta edizione del 1523, e nelle linee 2–35 del rovescio della carta medesima, si legge :

« Ora e da dire e mostrare in quāti modi questo acto del mul-
» tiplicare per la pratica operatiua se costumi fare. Per la qual cosa dico che simili acto de mul-
» tiplicare si costuma fare principalmente in octo modi : di quali el primo e detto multiplicare
» per scachieri in vinegia ouer per altro nome per bericuocolo in Firenza. El secondo modo
» di multiplicare e detto castellucio. El terzo e detto multiplicare per colona ouer a tauoletta.
» El quarto modo de lo multiplicare e detto per crocetta : e altramente per cassella. El
» quinto modo e detto per quadrilatero. El sexto modo e detto per gelosia : ouer gratiola.
» El septimo modo e detto per repiego. Loctauo modo e detto multiplicare a scapezzo.
» De li quali modi ordinatamente qui sequente te daro noticia commo vederai e con exempli
» chiari e manifesti. Or piglia el primo modo chiamato scachiero o voi bricuocolo : che prima
» mostraremo commo si fa ꝛc̄.

» ¶ Multiplicatio bricuocoli vel scacherij. Articulus secundus.

» MUltiplicare per scachieri : ouer bericuocolo si possono ogni gran numeri : e fassi cosi.
» Metiamo che tu vogli multiplicare .9876. via .6789. che tante figure a luno : quante
» a laltro : prima te conuiene al manco el discorso de luno via vno hauere amente sen-
» za el quale discorso : e impossibile sapere praticare. Nel quale se contengono li trauagliamenti
» de tutti li numeri da .10. in giu: cioe de tutte le figure vna per laltra: e per loro stesse in tutti li
» modi reuoltate : si commo fornito chio haro dimostrare li ditti modi ti porro derieto ditto
» vno via vno : commo se intende insiemi ancora con li libretti che assai grande aiuto danno a

Multiplicandus	9 8 7 6								
Producendus.	6789								
Multiplicans.									
				8	8	8	8	4	
			7	9	0	0	8		
		6	9	1	3	2	scachieri		
	5	9	2	5	6	bericocolo.			
sūma 6	7	0	4	8	1	6	4	ꝑ	.1.

Productum Multiplicatio. Superficies Retangulum — Scontro de la proua. Noīa sinonoma q̄ idem im portant.

» loperante auerle amente commo hanno li fiorentini. Auenga che ogni cosa si possi hauere e
» la penna: non dimeno chi piu ha a memoria meglio e: e piu ageuilmente (*sic*) senza dubio se faran
» no lopationi : siche legerale ben iui date. Auuto q̄sto tal discorso asetta li numerj vno sotto la
» tro el magiore per piu aconcio: lo meterai disopra e lo menore disotto: auēga cōmo sestieno
» faci caso : ma ragioneuolmente prima fo el picolo chel grande e ipero nel ꝑmo cioe piu bass
» luogho se deue situare : e cosi nel chiamare al multiplicare prima e da chiamare el picolo: chel
» grande vnde piu conueniente cosa e a dire .3. via .4. che a dire .4. via .3. benche tanto facino a
» vna via quanto alaltra. Ma se deue chiamare prima q̄llo che prima fo: si che fo prima .3. che
» 4. t̄c̄. E la ragione potissima e questa : che el numero cresci alinsu per ordinata serie: vnde con-
» tando non diciamo .10. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1. Ma .1. 2. 3. 4. 5. t̄c̄. augumentandolo comenza
» do dal minore ascendendo cōmo nel primo articolo di q̄sta secōda. di. in principio te mostrai
» Dōca metti .9876. disopra secondo le sue differentie : e sotto lui poni .6789. cioe numero sotto
» numero : e dicina sotto dicina : benche al multiplicare si possi tenere li numeri disparati : ma
» pure e piu bello : e piu cōmodo cosi. Poi incomēza dali numeri: e multiplica vno in laltro di-
» cendo .6. via .9. fa .54. elquale ene n.° e dicina: e in questarte le dicine sempre se giongano ale se-
» quenti dicine q̄ñ di sonno: se nō ala fin se metano in tauola con laltro numero: siche poni .4.
» sotto la riga dela multiplicatione che la diuide da li multiplicanti: acio non sabino a mescola
» re insiemi. Lequali linee al ragionieri bisogna molto hauere a mano per le summe per li so-
» trari : e ꝑ li multiplicari: e partiri. E tirai quel .5. e poi tenendo saldo q̄sto .9. lo multiplicarai
» contra tutte le figure del numero di sopra. Donca di per lo .7. che e laltra figura che seqta dop-
» el .6. 7. via .9. fa .63. e 5. che teneui ale mani fa .68. poni .8. sotto la riga apresso el .4. e tien .6.
» E poi di .8. che sequita via .9. fa .72. e .6. che tiniui: fa .78. poni .8. apresso laltre: e tien .7. E poi
» sequita el .9. che dirai .9. via .9. fa .81. e .7. che teneui fa .88. E metti .88. tutto: perche se giōto in
» capo. e quel .9. a combatuto contra tutte quelle figure e a facto questa multiplicatione .88884.
» Ora acio non te abagli se depēna el ditto .9. cō vna lanciata questo modo .9. Poi se piglia lo
» 8. che lo segue: e similmente si fa cōbaterlo contra q̄lle tutte figure: si cōme hane facto el .9. depē
» nato : e la sua multiplicatione si comenza a ponere sotto quella del .9. Ma se digrada vna figu
» ra. cioe che si comenza a metere sotto le decine: si cōmo .8. che se multiplica ene dicina. Donca
» dirai .6. via .8. fa .48. e poni .8. sotto la seconda figura dela multiplicatione del .9. cōmo vedi
» la dispositione e tien .4. E poi .8. via .8. fa .56. e .4. che teniui fa .60. poni nulla apresso quello .8.
» successiuamente e tien .6. E poi .7. via .8. fa .64. e .6. che teniui fa .70. poni .0. a lordine. e tien .7.
» E poi .8. via .9. fa .72. e .7. che teniui fa .79. e poni .79. tutto ꝑche se in capo: e la lancia .8. si com
» mo festi el .9. perche nō sa īpaciare piu e stara cosi. .8. Poi piglia laltra figura che seque che e .7
» qual similiter a combatere contra tutte q̄lle disopra si cōmo a facto lo .8. el .9. e la sua multipli
» catione se comenza mettere sotto la terza figura de la multiplicatione del .9. perche seranno
» centinara : e virra essere degradata da q̄lla de lo .8. ꝑ vna fi.ª cōmo vedi in la dispositione. Do
» ca di .6. via .7. 42. pon .2. cōmo vedi: e tien .4. E poi .7. via .7. 49. e .4. che teniui .53. pon .3. e tie
» 5. e poi .7. via .8. 56. e .5. c̄h teniui fa .61. pō .1. e tie .6. e poi .7. v.ª .9. 63. e 6. c̄h teneui fa .69. e po
» 69. tutto perche se in fine e lācia el .7. cosi .7. acio nō timpaci. Poi piglia el .6. che seqta: e simil-
» mente opera ꝗ tutte le soprapostе figur si cōmo hai facto de laltre: e comēza a ponere sua mul-
» tiplicatione sotto la quarta figura dela multiplicatione del cioe vna figura piu bassa e degra
» data che la multiplicatione del .7. e di .6. via .6. 36. poni .6. cōmo vedi in la dispositione: e tien
» 3. e poi .6. via .7. fa .42. e .3. che teneui fa .45. poni .5. successiue ordinate e tien .4. E poi .6.
» via .8. 48. e .4. che teniui .52. poni .2- e tien .5. E poi .6. via .9. 54. e .5. che teneui .59. e pō .59. tut
» to poi che se in capo. E q̄sto .6. non se costuma lanciare ne depēnare ꝑche e lultima che altre
» non seq̄no che in q̄sta ci habia a impaciare ne abagliare se altre figure seguissero la depenaremo
» commo laltre. Ora e finita tutta la multiplicatione bisogna mo queste si facte multiplicatio-
» ni summarle insiemi sotto vna riga tirata dabasso : e comenzare a recogliere dal numero cō-
» mo te insegnai. E di .4. poni .4. sotto la riga dela sūma. E non guardare che queste quātita che
» hai a recogliere non sieno pare deritto: cioe che non siano asettate numero sotto numero: e di
» cina sotto dicina : si cōmo dissi nel summare sempre douersi fare. Ma nel multiplicare per le
» forze de li numeri conuiensi ponere cosi : Siche quella exceptua questa del multiplicare. Pero
» recogliendo queste multiplicationi va per diritto a filo ꝑ filo : e cioche troui sūmare: e cioche
» hai sopra dicina poni ele dicine tieni: e a lultimo metti ogni cosa. E quella tale sūma che haue
» rai : sera la multiplicatiōe che fa a multiplicare .9876. via .6789. Trouerai che sera in sūma
» 67048264. e cosi farai le simili magiori e minori di questa. Or pilia la proua quale e maestra
» vtilissima a cognoscere se hai facto bene o male. Ma prima chiaramo che vol dire via che su
» sa in questo multiplicare e anche fia. »

Questo passo della suddetta edizione del 1523 è identico col passo riportato di sopra (pag. 103, lin. 41–44, pag. 104, lin. 1–63, e margine laterale esterno; pag: 105, lin. 1–10) della carta 34ª, numerata 26, del sopraccitato esemplare posseduto dal Sig. De Morgan della suddetta edizione del 1494, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	ESEMPLARE DEL SIG. DE MORGAN	car.	lin.	EDIZIONE DEL 1523
26 r.	17	p̄	26 r.	18	per
	18	firenca.		»	Firenza
	19	p̄ coloña		19	per colona
	20	p̄		20	per
	»	altramēte p̄		»	altramente per
	21	q̃nto		21	quinto
	»	p̄ q̃drilatero		»	per quadrilatero
	»	p̄		»	per
	»	gelosia		»	gelosia :
	»	graticola.		»	gratiola
	22	p̄		22	per
	23	cōmo		23	commo
	24	bricuocolo		24	bricuocolo :
	26	Multiplicatio beri-cocoli		26	¶ Multiplicatio bricuocoli
	»	Arti. 29.		»	Articulus secundus.
	27	p̄ scachieri		27	per scachieri:
	»	grā		»	gran
	28	cħ		28	che
	»	tāte		»	tante
	28—29	luno quā-|te		»	luno : quante
	29	laltro		29	laltro :
	»	cōuiene		»	conuiene
	30	discorso		30	discorso :
	»	īpossibile		»	impossibile
	31	laltra e p̄		31	laltra : e per
	32	ī tuti		»	in tutti
	»	cōmo		32	commo
	33	cōmo		33	commo
	»	cō		»	con
	34	dāno		»	danno
	»	loperāte		34	loperante
	»	cōmo hano		»	commo hanno
	»	Auēga		»	Auenga
	35	con		»	cō
	»	pēna		35	penna
	»	nō		»	non
	36	farāno lopatiōi: si cħ		35—36	faran-|no lopationi: siche
	»	bē		36	ben
	»	nūi		»	numeri
	37	acōcio		37	aconcio :
	»	disotto auenga		»	disotto: auēga
	38	ragioneuelmēte		38	ragioneuolmente
	»	grāde		»	grande
	»	cio e		»	cioe
	39	luogo		39	luogho
	»	multiplicare.		»	multiplicare
	»	picolo		»	picolo :
	40	grāde		40	grande
	»	bē che tāto		»	benche tanto
	41	quāto		41	quanto
	»	p̄ma		»	prima
	»	fo		»	fo :
	»	p̄ma		»	prima
	42	q̃sta		42	questa
	»	p̄		»	per
	»	serie		»	serie :
	43	cōtanto nō		42—43	con-|tando non
	»	.2. e .1.		43	.2.1.
	»	augumentādolo cō-mēçado		43—44	augumentandolo comenzan|do
	44	ascēdendo		44	ascendendo
	»	ī p̄ncipio		»	in principio
	»	mostrai.		»	mostrai
	45	secōdo		45	secondo
	46	bēche		46	benche
	47	bello		47	bello :
	»	incomença		»	incomēza
	»	numeri		»	numeri :

car.	lin.	ESEMPLARE DEL SIG. DE MORGAN	car.	lin.	EDIZIONE DEL 1523
26 r.	48	numero	26 r.	48	nº
	»	q̃starte		»	questarte
	»	giūgano		»	giongano
	49	sequēti		48—49	se-|quenti
	»	quādo vi		49	qū di
	»	cō		»	con
	»	si cħ		»	siche
	50	multiplicanti		50	multiplicanti:
	51	p̄		»	per
	52	p̄		»	per
	»	tenēdo		52	tenendo
	53	cōtra		53	contra
	53—54	se-|quita		»	seqta
	54	doppo el		53—54	dop-|el
	»	cħ teniui		54	che tenui
	55	tiē		»	tien
	»	teniui		55	tiniui :
	»	laltre e tiē		»	laltre : e tien
	56	pche		56	perche
	57	capo e q̄l		57	capo. e quel
	»	cōbatuto cōtra		»	combatuto contra
	»	q̄lle		»	quelle
» v.	2	nō	» v.	2	non
	»	ditto :		»	ditto.
	»	lanciata a questo		»	lanciata questo
	3	segue e similmēte		3	segue: e similmente
	»	cōbatterlo cōtra		»	cōbaterlo contra
	4	comēça		4	comenza
	»	q̄lla		»	quella
	5	figura :		4—5	figu|ra
	»	comēça		5	comenza
	»	mettere		»	metere
	»	dicine		»	decine
	6	secōda		6	seconda
	»	multiplicatiōe		»	multiplicatione
	7	in		»	ī
	»	tiē		7	tien
	7—8	ap̄s-|so		»	apresso
	8	tiē		8	tien
	9	tiē		»	tien
	»	teneui		9	teniui
	»	pō		»	poni
	»	ī		»	in
	10	cōmo		9—10	com|mo
	»	pche		10	perche
	»	cħ		»	che
	11	q̄l		11	qual
	»	a acōbattere cōtra		»	a combatere contra
	»	commo		»	cōmo
	12	multiplicatiōe		11—12	multipli|catione
	»	comēça		12	comenza
	12—13	pche serā|no cēti-nara : euirra		12—13	perche seranno | centinara: e virra
	13	d̄		13	de
	»	fi^a		»	fi.^a
	»	ī		»	in
	»	dispositiōe		»	dispositione
	14	pō		14	pon
	»	vedi e tiē		»	vedi: e tien
	»	pō		»	pon
	14—15	5. | E		15	5. e
	15	che		»	cħ
	»	E		»	e
	»	via		»	v^a
	»	che teniui		»	cħ teneui
	16	pche		16	perche
	»	seq̃ta		»	seqta:
	17	cōtra		17	?
	»	figure		»	figur
	»	comença		»	comēza

car.	lin.	ESEMPLARE DEL SIG. DE MORGAN	car.	lin.	EDIZIONE DEL 1523	car.	lin.	ESEMPLARE DEL SIG. DE MORGAN	car.	lin.	EDIZIONE DEL 1523
26 v.	18	q̃rta	26 v	18	quarta	26 v.	26	cĥ	26 v.	26	che
»	»	del .9. cioe		»	del ci oe		»	nō		27	non
»	»	Di		»	di		27	derieto		»	deritto
»	19	pon'		19	poni		»	nō		»	non
»	»	ī		»	in		»	numero		»	numero :
»	20	tiē		»	tien		28	ꝑ		28	per
»	»	pō		20	poni		29	conuiēsi		29	conuiensi
»	»	ordīate		»	ordinate		»	si che q̃lla regola exceptua		»	Siche quella exceptua
»	»	tiē		»	tien						
»	21	teneui		21	teniui		30	recogliēdo q̃ste multiplicatiōi		30	recogliendo queste multiplicationi
»	»	pō		«	poni						
»	»	tiē		»	tien		»	filo		»	filo:
»	»	pon		»	pō		»	cio cĥ		»	cioche
»	22	ī		22	in		»	sūma		»	sūmare
»	»	nō si		»	non se		»	cio cĥ		»	cioche
»	23	nō sequano		23	non seq̃no		31	q̃lla		31	quella
»	23—24	depēne-|remo cōmo		23—24	depenaremo| commo		»	summa		»	sūma
»	24	multiplicatiōe		24	multiplicatione		32	multiplicatione		32	multiplicatiōe
»	»	q̃ste		»	queste		32—33	ī sum|ma.67048164.		32—33	in sūma|67048264.
»	25	ĩsiemi		25	insiemi		33	piglia		33	pilia
»	»	comēçare		»	comenzare		34	maestra.		»	maestra
»	26	pō		26	poni		»	cognoscer		34	cognoscere
»	»	summa		»	sūma		»	cĥ		»	che
»	»	nō		»	non		»	dir		»	dire
»	»	q̃ste		»	queste		35	a		35	in

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Y. V. 79 », cioè « Scansia Y, Palchetto V, numero 79 progressivo de' » volumi ora collocati in questo Palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 67ª, 90ª, 109ª non sono numerate, e le 10ª–66ª, 68ª–89ª, 91ª–108ª, 110ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Y. V. 79 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Barberini di Roma, e contrassegnato « N. IX. 11 », cioè « Scansia N, Palchetto IX, numero 11 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 67ª, 90ª, 109ª non sono numerate, e le 10ª–66ª, 68ª–89ª, 91ª–108ª, 110ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con quattro guardie, delle quali due precedono le medesime 308 carte, e altre due le seguono, formando così un volume di 312 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « N. IX. 11 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Lancisiana di Roma, e contrassegnato « LXII. 1 », cioè « Scansia LXII. Palchetto 1 », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 67ª, 90ª, 109ª non sono numerate, e le 10ª–66ª, 68ª–89ª, 91ª–108ª, 110ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con una guardia, la quale precede le medesime 308 carte, formando così un volume di 309 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « LXII. 1 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Bologna, e contrassegnato « Aul. IV, L. I, n.° 28 », cioè « Stanza IV, Scansia L, Pal- » chetto I, numero 28 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1^a–9^a, 67^a, 90^a, 109^a non sono numerate, e le 10^a–66^a, 68^a–89^a, 91^a–108^a, 110^a–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Aul. IV. L. I, n.° 28 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Comunale di Perugia, e contrassegnato « Scansia XXV, Pluteo V, ordine inferiore, n.° 3 », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1^a–9^a, 67^a, 90^a, 109^a non sono numerate, e le 10^a–66^a, 68^a–89^a, 91^a–108^a, 110^a–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con cinque guardie, delle quali quattro precedono le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 313 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Scansia XXV, Pluteo V, ordine inferiore, n.° 3 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Napoli, e contrassegnato « B. CCLXXII », cioè « Palchetto B della Scansia CCLXXII », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1^a–9^a, 67^a, 90^a, 109^a non sono numerate, e le 10^a–66^a, 68^a–89^a, 91^a–108^a, 110^a–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « B. CCLXXII ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Comunale di Palermo, e contrassegnato « 2. LI. G. 77 » , cioè « Stanza 2, Scaffale LI, Palchetto G, numero 77 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 310 carte, delle quali le 1^a–9^a, 67^a, 90^a, 109^a non sono numerate, e le 10^a–66^a, 68^a–89^a, 91^a–108^a, 110^a–310^a sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 57 (eseguito a penna), 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–43, 43–46, 46–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 310 carte sono legate con nove guardie, delle quali cinque precedono le medesime 310 carte, e altre quattro le seguono, formando così un volume di 319 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Q. LI. G. 77 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze , e contrassegnato « 15. I », cioè « Numero 15, Palchetto I » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1^a–9^a, 67^a, 90^a, 109^a non sono numerate, e le 10^a–66^a, 68^a–89^a, 91^a–108^a, 110^a–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102

–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l' altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 15. I ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Marucelliana di Firenze, e contrassegnato « 4. A. III. 45 », cioè « Stanza 4, Scansia A, Palchetto III, numero 45 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 67ª, 90ª, 109ª non sono numerate, e le 10ª–66ª, 68ª–89ª, 91ª–108ª, 110ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con una guardia, la quale trovasi collocata fra le carte 8ª e 9ª non numerate dell'esemplare medesimo, formando così un volume di 309 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 4. A. III. 45 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Pisa, e contrassegnato « E. A. 1 », cioè « Scansia E, Palchetto A, numero 1 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 67ª, 90ª, 109ª non sono numerate, e le 10ª–66ª, 68ª–89ª, 91ª–108ª, 110ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–184, 193–200, 185–192, 201–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « E. A. 1 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Seminario di Santa Caterina di Pisa, e contrassegnato « N. 6 », cioè « Scaffale N, Palchetto 6 », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 67ª, 90ª, 109ª non sono numerate, e le 10ª–66ª, 68ª–89ª, 91ª–108ª, 110ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « N. 6 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica di Lucca, e contrassegnato « B. 1. A », cioè « Scansia B, Scaffale 1, Divisione A », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 67ª, 90ª, 109ª non sono numerate, e le 10ª–66ª, 68ª–89ª, 91ª–108ª, 110ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con tre guardie, delle quali due precedono le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 311 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « B. 1. A ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « XXI. F. 52 », cioè « Scansia XXI, Palchetto F, numero 52 progres- » sivo dei volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 302 carte, delle quali

le 1ª–9ª, 86ª, 105ª non sono numerate, e le 10ª–85ª, 87ª–104ª, 106ª–302ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 63–81, 83–93, 93, 95–100, 102–104, 106–111, 113–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 302 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 302 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 304 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « XXI. F. 52 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Comunale di Reggio, e contrassegnato « XXXII. D. 54 », cioè « Scansia XXXII, Palchetto D, numero 54 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 67ª, 90ª, 109ª non sono numerate, e le 10ª–66ª, 68ª–89ª, 91ª–108ª, 110ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con quattro guardie, delle quali due precedono le medesime 308 carte, e altre due le seguono, formando così un volume di 312 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « XXXII. D. 54 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « Q. II. 4 », cioè « Scansia Q, Palchetto II, numero 4 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 67ª, 90ª, 109ª non sono numerate, e le 10ª–66ª, 68ª–89ª, 91ª–108ª, 110ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con una guardia, che precede le medesime 308 carte, formando così un volume di 309 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « Q. II. 4 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Pavia, e contrassegnato « XXVII. E. 23 », cioè « Scaffale XXVII, Palchetto E, numero 23 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 67ª, 90ª, 109ª non sono numerate, e le 10ª–66ª, 68ª–89ª, 91ª–108ª, 110ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « XXVII. E. 23 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Comunale Quiriniana di Brescia, e contrassegnato « 1ª. Q. 11. 9 », cioè « Stanza 1.ª Scaffale Q, Palchetto 11, numero » 9 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 67ª, 90ª, 109ª non sono numerate, e le 10ª–66ª, 68ª–89ª, 91ª–108ª, 110ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 308 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 310 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 1ª. Q. 11. 9 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca dell'I. e R. Università di Padova, e contrassegnato « SN. 4639 », « cioè « Sala Nuova, numero 4639 progressivo de'vo-

» lumi ora collocati in questa Sala » , trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 67ª, 90ª, 109ª non sono numerate, e le 10ª–66ª, 68ª–89ª, 91ª–108ª, 110ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con quattro guardie, delle quali due precedono le medesime 308 carte , e due le seguono , formando così un volume di 312 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « SN. 4639 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in–Folio, V. 26 » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1523. Questo esemplare è composto di 308 carte, delle quali le 1ª–9ª, 67ª, 90ª, 109ª non sono numerate, e le 10ª–66ª, 68ª–89ª, 91ª–108ª, 110ª–308ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–56, 64, 58, 60–81, 83–93, 93, 95–100, 102–144, 45, 146–224, 1–10, 12, 12–61, 63, 63, 64, 63, 66–76. Queste 308 carte sono legate con sei guardie, delle quali tre precedono le medesime 308 carte, e tre le seguono, formando così un volume di 314 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « in–Folio, V. 26 ».

Diciassette esemplari della suddetta edizione del 1523 sono ora da me posseduti, e contrassegnati « 13, 1–17 ». Questi diciassette esemplari sono descritti nel sopraccitato opuscolo intitolato « INTORNO A DUE EDIZIONI || DELLA SUMMA DE ARITHMETICA || » DI FRA LUCA PACIOLI || NOTA || DI ENRICO NARDUCCI », ecc. (pag. 14, lin. 24–42; pag. 15, lin. 1–45, pag. 16, lin. 1–6). I medesimi diciassette esemplari unitamente ai diciannove esemplari della suddetta edizione del 1523 indicati di sopra, dalla linea 28 della pagina 134 alla linea 16 della presente pagina 138, formano i trentasei esemplari di questa edizione menzionati di sopra nella linea 18 della pagina 129.

Più oltre (pag. 139, lin. 29–36) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°., intitolato « HISTOIRE || DES || MATHÉMATIQUES, || DANS laquelle on rend compte de leurs » progrès depuis leur origine || jusqu'à nos jours; où l'on expose le tableau et » le développement || des principales découvertes dans toutes les parties des Ma- » thé-||matiques, les contestations qui se sont elevées entre les Mathé-||maticiens, » et les principaux traits de la vie des plus célèbres. || NOUVELLE ÉDITION, CONSI- » DÉRABLEMENT AUGMENTÉE, || ET PROLONGÉE JUSQUE VERS L'ÉPOQUE ACTUELLE ; || *Par* » J. F. MONTUCLA, *de l'Institut national de France.* || TOME PREMIER. || A PARIS, || » Chez HENRY AGASSE, libraire, rue de Poitevins, n°. 18. || AN VII. » Questo TOME PREMIER è composto di 778 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 13ª, 54ª, 112ª, 207ª, 214ª, 287ª, 301ª, 361ª, 363ª, 425ª, 427ª, 435ª, 460ª, 493ª, 547ª, 570ª, 628ª, 632ª, 700ª, 727ª, 749ª, 752ª–778ª non sono numerate, e le 6ª–12ª, 14ª–53ª, 55ª–111ª, 113ª–206ª, 208ª–213ª, 215ª–286ª, 288ª–300ª, 302ª–360ª, 362ª, 364ª–424ª, 426ª, 428ª–434ª, 436ª–459ª, 461ª–492ª, 494ª–546ª, 548ª–569ª, 571ª–627ª, 629ª–631ª, 633ª–699ª, 701ª–726ª, 728ª–748ª, 750ª, 751ª sono numerate coi numeri ij–viij, 2–41, 43–99, 101–166, 166, 68, 169–194, 196–201, 203–271, 72, 273, 274, 276–288, 290–348, 350, 352–412, 414, 410–422, 424–447, 449–464, 46, 466–480, 482–534, 536–557, 559–615, 617–619, 621–671, 72, 673–687, 689–714, 716–736, 738–739. Nelle linee 38–46 della 561ª di queste 778 pagine, numerata col numero 549, e nelle linee 2–28 della 562ª delle medesime 778 pagine, numerata col numero 550, si legge :

« Lucas Paccioli, surnommé de Burgo, parce qu'il étoit de » Borgo—San—Sepolchro, en Toscane, eut beaucoup de part, vers » la fin de ce siècle, à la renaissance des mathématiques en Europe. » C'étoit un franciscain, qui paroît avoir voyagé dans l'Orient, soit » par goût pour ces sciences, soit par ordre de ses supérieurs. » Il les enseigna ensuite à Naples et à Venise, ainsi qu'à Milan, » où il remplit le premier une chaire de mathématiques, fondée » par Louis Sforce, dit le More; il eut beaucoup de disciples, » dont il donne dans ses ouvrages le nombreux catalogue; il » traduisit Euclide en latin, ou plutôt il revit la traduction de » Campanus, qu'il corrigea et augmenta de ses notes; mais cet » ouvrage ne vit le jour qu'en 1509, *in—f.* Son livre principal est » sa *Summa de arithmetica, geometria, proportioni è proportionalità*, écrite d'un style Italien, fort corrompu, et imprimée » pour la première fois à Venise, en 1494, *in, f.* Je n'ai jamais » vu cette édition, qui est une rareté de la bibliographie. Mais » comme la seconde, qui est de 1523, n'est guère moins rare, » et est remarquable par quelques singularités, je vais la décrire » *ex visu.*

» Son titre est *Summa de arithmetica, geometria, proportioni è proportionalità, nuovamente impressa in Toscolano su la riva dil Benacense e unico carpionista laco: amenissimo sito de le antique e evidenti ruine de la nobil cita Benaco ditta illustrato con numerosita di imperatorii epitaphii di antique e perfette littere scalpiti dotato: e cum finissimi e mirabil colonne marmorei, innumeri fragmenti di alabastro e serpentini: cose certo lettor mio diletto, oculata fide miratu degne soterra si ritrovano*; et à la fin du livre, on lit après l'inscription de la date de la première édition de 1494, par Paganino de Paganinis de Brescia: *è per esso Paganino di novo impressa in Tusculano sulla riva dil laco Benacense, nel proprio luoco e sito dove gia esser solea la nobile città ditta Benaco, regnante il Serenissimo Principe Andrea Gritti inclito duce di Venecia, finita a di* 20 *decembre* 1523. L'ouvrage » est imprimé en caractères de ce temps, semi-gothiques, et avec » beaucoup d'abréviations. »

È da notare 1.° Che novantanove esemplari ora esistenti sono indicati di sopra (pag. 103, lin. 31–44; pag. 104–115; pag. 116, lin. 1–29, 34–43; pag. 119, lin. 53–61; pag. 120–121; pag. 122, lin. 1–29, pag. 125, lin. 6–43; pag. 126, lin. 1–26) dell'edizione chiamata « une rareté de la bibliographie » (Vedi la linea 16 della prima colonna della presente pagina 139) in questo passo del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || MATHÉMATIQUES, ecc. TOME PREMIER » ecc.; 2.° Che trentasei esemplari ora esistenti sono indicati di sopra (pag. 134, lin. 28–53; pag. 135–137; pag. 138, lin. 1–24) dell'altra edizione che il Montucla dice nel passo medesimo non essere « guère » moins rare ». (Vedi la linea 17 della prima colonna della presente pagina 139).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || MATHÉMATIQUES ecc. » NOUVELLE ÉDITION ecc. PAR J. F. MONTUCLA ecc. TOME PREMIER » ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. o. 1 », cioè « Scansia » A, Palchetto o, numero 1 de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze e contrassegnato « I. 2. 66 » cioè « Stanza I, Palchetto 2, numero 66 » progressivo dei volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 141, lin. 15–19; pag. 142, lin. 12–17. 27–23) sono indicati tre esemplari d'una edizione intitolata « LIBRO || de abaco che insegnia a fare ogni raxone » mar-||cadantile & apertegare le terre con larte di la || giometria & altre nobilis- » sime raxone straordi||narie cõ la tarifa come raspondeno li pexi & || monete de » molte terre del mondo con la incli||ta citta de. Venetia. El qual Libro se chiama|| » Texauro vniuersale Concesso per lo Serenissi||mo Dominio Venetiano per anni » diexe.||cũ grã ». Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 140, lin. 19–20, 26, 37, 41; pag. 141, lin. 4, 16–17; pag. 142, lin. 15, 28; pag. 143, lin. 2) « edizione del 1515 », è un volume, in 8.°, composto di 76 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–10 del *recto* della prima di queste 76 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 36–41 della presente pagina 139) dell'edizione medesima. Nelle linee 1–4 del rovescio della 76.ª di queste 76 carte, si legge: « Impresso in Venetia de lãno || .M. » D. XV. || nel mese di || febraro. » Nelle linee 1–28 del rovescio della nona di queste 76 carte segnata « B » nel margine superiore del suo *recto*, e nelle linee 1–6 del *recto* della decima di queste 76 carte, segnata « B ii » nel margine superiore del medesimo *recto*, si legge :

« n 8 A multiplicar per schachier.

» A Multiplicare per schachier
» Prociedi in questo modo se
» volesti sapere che fa .23. fia .456.
» prima meterai li toi numeri in
» forma como vedi qui dalato me
» tēdo lo numero magior de sopra & lominor di
» soto da poi lo nūero di sopra multiplicarai per lo
» nūero di soto sempre cōmēzādo da lo minor nūe-
» ro in q̄sto modo dirai .3. fia .6. fa .18. che sono vna de
» xina & .8. nūeri & meterai li nūeri di soto & dirai .8.
» e tien .1. poi dirai .3. fia .5. fa .15. & vno cĥ tenestifa .16.
» cĥ sono vno cētenaro & .6. dexine & meterai le de
» xine a suo loco edirai .6. e tiē vna poi di .3. fia .4. fa .12
» e.1. cĥ tenesti fa .13. emeti di soto apresso el.6. & harai
» fornito la multiplicatiōe de la prima figura di soto
» Hora da nouo multiplicarai el nūero di sopra p̄ le
» dexine del nūero di soto & dirai .2.fia .6. fa .12. che e .1.
» cētenaro e .2. dexine per che le multiplicatiōe si fa-
» no per le dexine & pero meterai le dexine soto el .6.
» che atien logo de le dexine & dirai .2. & tiē .1. poi di
» 2. fia .5. fa .10. & .1. che tenesti fa .11. che sono vno mi-
» liaro & vno cētenaro & meterai il cētenaro soto el .3
» che atiē logo di cētenaro edi .1. etiē .1. poi di .2. fia .4
» fa .8. & vno che tenesti fa .9. & meterai .9. mo ci resta
» asumar īsieme queste doi multiplicatione fate. Ho
» ra tirerai vna virgula di soto cōmēzarai da la ban-
» da drita asumar & dirai .8. & meterai .8. di soto ala
» linea poi seguēdo ale dexine dirai .6. & .2. fa .8. & me
» terai ancora .8. in logo de le dexine poi ali centena
» ra dirai .3. e .1. fa .4. & meterai .4. in logo di cētenara
» poi ali miliara .1. e .9. fa .10. & meterai .10. apsso el .4.
» & hauerai .10488. & tāto fa multiplicato .23. fia .456
» & cū q̄sta regula sapai multiplicar ogni grā nūero. »

	4 5 6
	2 3
1 3 6 8	
9 1 2	
1 0 4 8 8	

Il metodo di moltiplicazione chiamato in questo passo della suddetta edizione del 1515 « Multiplicare per schachier » (Vedi la linea 3 della presente pagina 140) ed applicato nel passo medesimo alla moltiplicazione di 23 per 456 è lo stesso metodo che nel passo riportato di sopra (pag. 102, lin. 39–57; pag. 103, lin. 1–23) delle carte 19ª e 20ª della suddetta edizione del 1478 è chiamato « moltiplicare per scachiero » (Vedi sopra, pag. 102, lin. 41) ed applicato nel passo medesimo alla moltiplicazione di 24 per 829.

Nella suddetta edizione del 1515 (carta seconda segnata « A 2 » *verso*, lin. 10–24, carte 3ª–75ª, carta 76ª *recto*, lin. 1–28) trovasi un trattato d'aritmetica e di geometria che incomincia :

« E per dar bō principio ala presente opera nanci
» che veniamo adalcū caso ouer Tema discore-
» remo Cinq principal parte
» La prima sara ditta Numeratione ouer rapresētatione cioe a sapere cognosere & releuare le figure
» del numero. »

e finisce :

« Rendēdo di la p̄-
» sente opera gloria & honore al summo dispēsator
» di legratie : & che longamente ui conserui in que-
» sta uita & ne laltra ui dia felice beatitudine. »

Ciò che si legge nelle linee 1–18 della presente pagina 140 fa parte di questo trattato. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 29–31 della presente pagina 140 trovasi nelle linee 10–12 del rovescio della carta seconda della suddetta edizione del 1515, la qual carta nel margine inferiore del suo *recto* è segnata « A 2 ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 33–34 della presente pagina 140 trovasi nelle linee 25–28 del *recto* della carta 76ª ed ultima dell' edizione medesima. Nelle linee 1–29 del *recto* della carta segnata « A 2 » della suddetta edizione del 1515, e nelle linee 1–9 del rovescio della carta medesima si legge :

« Reuerēdi. Padri . Magnifici Signori . Excellen/
» tissimi Doctori . Nobilissimi Citadini. Cla/
» rissimi Artisani & uoi Prestantissimi lectori
» Cognosendo Io Hieronimo taiēte Citadin vene/
» tiano Quanto sia necesaria cossa alla creatura hu/
» mana exercitāte alarte dela mercātia La Nobile &
» p̄clara virtu delarithmetica la q̄le echiamata vna
» dele sette arte liberale. Equella eprincipio & fōda/
» mento di ogni scientia & arte. Diche in q̄sta mia
» verde e iuuenil etade ho voluto cū laiutto del mio
» clarissimo cōsanguineo & p̄ceptore Meser Iouāni
» Antonio Taiente prouisionato per sue virtu dal
» Serenissimo dñio Venetiano. vedere con ogni stu
» dio & diligentia diuerse oppere fabricate per exce/
» lētissimi auctori. & nō cō poca mia fatica & indu/
» stria ho voluto cōmulare & cōponere la p̄ssēte op
» pera . la qualle insegna & amaestra lucidatamente
» cū grāde breuita & facillita dal principio perfino
» al necesario bisogno de sapere fare conti & ogni
» Raxione de mercantie de tute maniere. la qualle e
» necesaria vtile & bisognosa. Afrati. Preti. Studenti
» Doctori. Gentilhomini. Artesani. Et. maxime ali
» fioli di ciascū padre che desidera il bene del suo p̄
» prio figliolo e tutti ne receuerāno molta vtilitade/
» Apresso demostraremo Larte dela Giometria la
» qualle demostra el modo de p̄tegare le terre & mu/
» ri & Afare altre nobelissime Raxone con Regule e
» modi da impararle in pochi di. La quale ācora e
» vnaltra de le sette Arte liberale. Ancora dimostra/
» remo la tarifa p̄ la quale poterete intendere la na/
» tura de diuerse sorte di moneole & pexi di venetia
» & etiā como li pexi sotili & grosi di venetia raspon

» dano in molte citta & lochi del mondo & etiam » xoē potrai sauere li guadagni ouer perdite de tute
» Pexi sotili & grosi de ditte cita raspōdano in vene- » mercantie che andarano ouer vegnirano in ditta
» tia Et mediante la ditta Tarifa nel fare de le tue ra- » cita di Venetia. & Cetera. »

Da questo passo della suddetta edizione del 1515 apparisce 1.° che la persona chiamatasi nel passo medesimo « Io Hieronimo taiēte Citadin venetiano » (Vedi sopra pag. 140, lin. 46–47) compose il trattato d'aritmetica e geometria menzionato di sopra (pag. 140, lin. 26–34); 2.° che lo stesso « Hieronimo taiēte » nella sua verde e giovanile età volle vedere coll'aiuto della persona chiamata in questo passo più oltre « mio clarissimo cōsanguineo & p̄ceptore Meser Iouāni Antonio Taiente » prouisionato per sue virtu dal Serenissimo dñio Venetiano » (Vedi sopra, pag. 140, lin. 52–55) varie opere composte da illustri autori.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Bodleiana d'Oxford, e contrassegnato « 8.° Art. Q. 63 », cioè « in ottavo, Spazio chiamato " Artes ", divisione Q, nu- » mero 63, progressivo de'volumi collocati in questa divisione », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1515. Questo esemplare è composto di 76 carte legate con due guardie una delle quali precede, e l'altra segue le medesime 76 carte, formando così un solo volume di 78 carte, cioè il suddetto contrassegnato « 8.° Art. Q. 63 ». Più oltre nella pagina 228 Q sotto il numero 1 è riprodotto in litografia un *facsimile* del *recto* della prima carta di questo esemplare.

Il suddetto volume contrassegnato « 8.° Art. Q. 63 » è legato in cartoncino ordinario con dorso coperto di carta gialla sporgente sulle parti esterne de'cartoni della legatura medesima. Nella parte superiore del dorso di questa legatura è incollato un cartellino nel quale si legge « Abaco ». Nel *recto* del primo cartone della legatura medesima è scritto a penna « 4407 ». In una carta incollata sul rovescio del medesimo primo cartone trovasi scritto « 4407 || Art. || 8° 2. 23. » Nel *recto* della prima guardia del suddetto volume contrassegnato « 8.° Art. Q. 63 » è scritto « Q. 6. O. 47+ 25d. || 8.° Art. 2. 63 ».

La Biblioteca Bodleiana d'Oxford possiede un catalogo a schede contrassegnato « P. 4407 » de' libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima. In una delle schede componenti questo catalogo numerata col numero 58, si legge :

« Taiente, (Hieronymo)
» Libro de abaco, che insegnia a fare ogni
» raxone mercadantile
» *Venetia*, 1515. 8,vo
» 8.° Q. 63. Art.
» P. 4407. 58. »

Nelle carte 3a–72a, numerate nei *recto* col *lapis* coi numeri 1–70, d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Società Reale di Londra, e contrassegnato « 12 » g 42 » , cioè « Scansia 12, palchetto g, numero 42 progressivo dei volumi ora » collocati in questo palchetto » , trovasi un esemplare mutilo della suddetta edizione del 1515. Questo esemplare composto di 72 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* col *lapis* coi numeri 1–72, è mancante delle ultime quattro carte della edizione medesima. Il suddetto volume contrassegnato « 12 g 42 » è composto di 93 carte, delle quali le 1a, 2a, 92a, 93a non sono numerate, e le 3a–91a sono numerate col *lapis* ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–89. Queste

93 carte sono legate in cartone coperto esternamente di pelle scura con cinque cordoni sul dorso formanti sei scompartimenti. Nel secondo di questi scompartimenti è incollato un tassello di pelle rossa nel quale sono impresse in maiuscolette dorate le parole seguenti « TAIENTE || LIBRO || DE || ABACO ». Nel sesto di tali scompartimenti è impresso uno stemma colle parole seguenti « ROYAL SOCIETY » in lettere dorate. Nel rovescio della prima guardia del suddetto volume contrassegnato « 12 g 42 » presso l'angolo superiore esterno è scritto col *lapis* $\frac{85\ h\ 19}{12\ g\ 42}$. Nel margine superiore del *recto* della carta terza, numerata 1, del volume medesimo sono scritte a penna le seguenti parole e cifre « Qui sia pad. a pr. 1630 8 2426 ». Nel *recto* della carta ottava, numerata 6, del medesimo volume contrassegnato « 12 g 42 » sono stampate le parole seguenti « SOC. Reg. Lond.||ex dono HENR. HOWARD||Nor- « folciensis ». Tali parole sono anche impresse nel rovescio della carta 80ª, numerata 78 del medesimo volume.

Più oltre (linee 24-37 della presente pagina 142) sono indicati due esemplari d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || OF || THE SCIENTIFIC BOOKS || IN || THE LIBRARY || » OF || THE ROYAL SOCIETY. || LONDON: || PRINTED AND SOLD BY RICHARD AND JOHN E. TAY- » LOR, || RED LION COURT, FLEET STREET. || MDCCCXXXIX. » Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 780 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 104ª, 430ª, 462ª non sono numerate, e le 6ª–103ª, 105ª–429ª, 431ª–461ª, 463ª–780ª sono numerate coi numeri 2–99, 101–425, 427–457, 459–776. Nelle linee 37, 53 della 94ª di queste 780 pagine, numerata col numero 90, si legge :

« TAIENTE (HIERONYMO). Libro de abaco. 8° [*Venetia.*] *
» * Imperfect ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Società Reale di Londra, e privo di segnatura trovasi un esemplare con postille manoscritte del suddetto « CATALOGUE || OF || THE SCIENTIFIC BOOKS || IN || THE LIBRARY || OF || THE ROYAL SOCIETY. », ecc. Nelle linee 37, 53 della pagina 94ª di questo esemplare numerata col numero stampato 90, si legge :

« 12 g. 42 . . . 85. h. 19 . . . . TAIENTE (HIERONYMO). Libro de abaco. 8° [*Venetia.*] *
» * Imperfect. ».

In questo passo del suddetto volume privo di segnatura ora posseduto dalla Biblioteca della Società Reale di Londra a sinistra della parola « TAIENTE » è scritto a penna con inchiostro rosso « 12. g. 42.... » e con inchiostro nero « 85.h.19.... ».

Un esemplare del medesimo « CATALOGUE || OF || THE SCIENTIFIC BOOKS || IN || THE LI- » BRARY || OF || THE ROYAL SOCIETY. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 1. 7. 3. 14 », cioè « Stanza 1, Scaffale 7, Palchetto 3, » numero 14 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || OF || THE LIBRARY || » OF THE || ROYAL SOCIETY. || LONDON. || PRINTED BY WILLIAM NICOL, CLEVELAND—ROW, || » ST. JAMES'S. || MDCCCXXV. » Questo catalogo è un volume, in 4°, composto di 610 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 52ª non sono numerate, e le 4ª–51ª, 53ª–610ª sono numerate coi numeri 2–49, 51–608. Nelle linee 49–50 della 332ª di queste 610 pagine, numerata col numero 330, si legge ·

« LIBRO di Texauro che insegnia a fare ogni raxone marcadantile,
» 12 *Vinegia, senza anno, circa* 1550. » :

È da credere che in questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUE ||
» OF || THE LIBRARY || OF THE || ROYAL SOCIETY. » ecc. siasi voluto indicare il sopraccitato volume contrassegnato « 12 g 42 ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 15 », trovasi un esemplare mutilo della suddetta edizione del 1515. Questo esemplare, mancante della carta 8ª di questa edizione, è composto di 75 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–75, e legato con tre carte interamente bianche, una delle quali precede le medesime 75 carte, la seconda segue la settima di queste 75 carte, e la terza le segue, formando così un volume di 78 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 15 ». Nel margine inferiore del *recto* della prima carta di questo esemplare trovasi scritto a penna « 1586 a di 3 nouemb. presentado fuit » (*sic*) il presente libro ». Il suddetto volume contrassegnato « 15 » è legato in cartone coperto esternamente di carta fiorata, con dorso di tela scura. Su questo dorso trovansi impresse in oro le seguenti parole e cifre « TAGLIENTE ABACO 1515 ».

Più oltre (linee 31–37 della presente pagina 143) sono indicati due esemplari d'un catalogo intitolato « CATALOGO || DEI LIBRI || CHE SI TROVANO VENDIBILI || PRESSO || GIU-
» SEPPE MOLINI E COMP. || LIBRAI E STAMPATORI || ALL'INSEGNA DI DANTE || FIRENZE || NO-
» VEMBRE MDCCCXX. » Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 310 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 5ª, 90ª, 198ª, 199ª, 282ª, 283ª, 301ª, 303ª, 304ª non sono numerate, e le 4ª, 6ª–89ª, 91ª–197ª, 200ª–281ª, 284ª–300ª, 302ª, 305ª–310 sono numerate coi numeri IV, 2–85, 87–193, 196–277, 280–296, 298, 301–306. Nelle linee 49–51 della 184ª di queste 310 pagine, numerata col numero 180, si legge :

« Tagliente, Gio. Ant. libro d'abbaco. Ven. 1515. in 8° 6
» —— Libro per imparare a scrivere. Ven. 1560 in 4 *bizzarramente*
» *stampato* —————————————————— 5 »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGO || DEI LIBRI || CHE SI
» TROVANO VENDIBILI || PRESSO || GIUSEPPE MOLINI E COMP. » ecc. dalla parola « Ta-
» gliente » fino a « 6 » è indicato un esemplare della suddetta edizione del 1515.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « LXIX. D. 53 », cioè « Scansia LXIX, Palchetto D, numero 53
» progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare del suddetto catalogo intitolato « CATALOGO || DEI LIBRI || CHE SI TROVANO VENDIBILI||
» PRESSO || GIUSEPPE MOLINI E COMP. », ecc. Un altro esemplare del catalogo medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Marucelliana di Firenze, e privo di segnatura.

Più oltre (pag. 144, lin. 24–31) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « OPERETTE BIBLIOGRAFICHE || DEL || CAV. GIUSEPPE MOLINI || GIÀ BIBLIOTECARIO PA-
» LATINO || CON ALCUNE LETTERE DI DISTINTI PERSONAGGI || AL MEDESIMO || PRECEDUTE DAL-
» LE NOTIZIE BIOGRAFICHE DI ESSO || SCRITTE DA G. A. || FIRENZE || COI TIPI DI M. CELLINI
» E C. || *alla Galileiana* || 1858. » Questa edizione è composta di 428 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 9ª, 66ª–69ª, 71ª, 107ª, 109ª–113ª, 171ª, 173ª–175ª, 177ª, 262ª, 273ª, 280ª, 289ª–291ª, 293ª, 398ª–401ª, 406ª, 407ª, 426ª–428ª non sono numerate, e le 8ª, 10ª–65ª,

70ª, 72ª–106ª, 108ª, 114ª–170ª, 172ª, 176ª, 178ª–261ª, 263ª–272ª, 274ª–279ª, 281ª–288ª, 292ª, 294ª–397ª, 402ª–405ª, 408ª–425ª sono numerate coi numeri VI, VIII–LXIII, 4, 6–40, 42, 48–104, 106, 110, 112–195, 197, 206, 208–213, 216–222, 226, 228–331, 336–339, 342–359. Nelle linee 2–9 della 222ª di queste 428 pagine, numerata col numero 160, si legge :

« M.DXV.
» 176. Libro de abaco che insegnia a fare ogni raxone mercadantile
» et apertegare le terre con larte di la giometria et altre no-
» bilissime raxone straordinarie co. la tarifa come raspondeno
» li prexi et monete de molte terre del mondo con la inclita
» citta de Venetia etc. (di Girolamo Tagliente) - *In fine* - Im-
» presso in Venetia de lano M. D. XV. nel mese di febraro
» *senza nome di stampatore in* 4to *piccolo.* »

L'edizione menzionata in questo passo della suddetta raccolta intitolata « OPE-
» RETTE BIBLIOGRAFICHE || DEL || CAV. GIUSEPPE MOLINI », ecc. è quella menzionata di sopra nelle linee 35–41 della pagina 139. Nelle pagine 177ª–206ª della suddetta raccolta intitolata « OPERETTE BIBLIOGRAFICHE || DEL || CAV. GIUSEPPE MOLINI » ecc. trovasi un'operetta intitolata « ALCUNE || AGGIUNTE E CORREZIONI AL *PANZER* || *ANNALES TYPO-*
» *GRAPHICI* || NORIMBERGAE 1793–1804, 11 VOLUMI IN 4to || CON IN FINE || LA DESCRIZIONE
» DI VARIE OPERE || STAMPATE DOPO IL MDXXXVI. » Ciò che si legge nelle linee 5–12 della presente pagina 144 fa parte di questa opera. Il titolo dell'opera medesima riportato nelle linee 17–19 della presente pagina 144, leggesi nelle linee 1–7 della pagina 173ª della suddetta raccolta intitolata « OPERETTE BIBLIOGRAFICHE || DEL || CAV.
» GIUSEPPE MOLINI », ecc.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « III. 2. 161 » , cioè « Stanza III , Palchetto 2, numero 161 pro-
» gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « OPERETTE BIBLIOGRAFICHE || DEL || CAV. GIUSEPPE MO-
» LINI, ecc. FIRENZE, 1858. » Un altro esemplare dell'edizione medesima è contenuto in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « Bb. I. 18346 », cioè « Scaffale Bb, Palchetto I, numero 18346 de'volumi » ora posseduti dalla Biblioteca medesima ».

Più oltre (pag. 145, lin. 40–53; pag. 146, lin. 15–32) sono indicati tre esemplari d'una edizione intitolata « LIBRO || da abaco cñ insegnia a fare ogni raxone mar||-
»cadantile & apertegare le terre con larte di la || giometria & altre nobilissime ra-
» xone straordi||narie con la tarifa come raspondeno li pexi & || monete de molte
» terre del mondo con la incli||ta citta de Venetia El qual Libro se chiama||Tesauro
» vniuersale Concesso per lo Serenissi||mo Dominio Venetiano per anni diexe. || cũ
» grã.|| restampata nouamente del .1520. Et agiõtoli || altre bellissime & vtile ra-
» gione fabricate ꝑlo || autor de la presente opra. » Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 145, lin. 21; pag. 146, lin. 16, 24) « edizione del 1520 » è un volume, in 8°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–13 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo dell' edizione medesima riportato di sopra (linee 33–39 della presente pagina 144). Nelle linee 1–4 del rovescio della 80°, ed ultima di queste 80 carte, si legge : « Impresso in Venetia
» del || Anno .M. D.xx. || nel Mese di Se-||ptembrio. » Nelle linee 1–28 del ro-

vescio della nona di queste 80 carte, segnata « C » nel margine superiore del suo *recto*, e nelle linee 1–6 del *recto* della decima di queste 80 carte, si legge :

» n. 8 A multiplicar per schachier.
» A Multiplicare per schachier
» Procedi in questo modo se
» volesti sapere che fa .23. fia .456.
» prima meterai li toi numeri in
» forma como vedi qui da lato me
» tẽdo lo numero magior de sopra & lo minor di so/
» to da poi lo numero di sopra multiplicarai per lo
» numero di soto sempꝑ comẽzãdo da lo minor nũe-
» ro in q̃sto modo dirai .3. fia .6. fa .18. cĥ sono vna de-
» xĩa & .8. nũeri & meterai li uũeri (*sic*) di soto & dirai .8,
» e tiẽ .1. poi dirai .3. fia .5. fa .15. & vno cĥ tenesti fa .16.
» che sono vno cẽtenaro & 6. dexine & meteraile de-
» xie a suo loco e dirai .6. e tiẽ vna poi di .3. fia .4. fa .12.
» e .1. cĥ tenesti fa .13. e meti de soto aꝑsso el .6. & harai
» fornito la multiplicatiõe di la ꝑma figura di soto
» Hora da nouo multiplicarai el nũero di sopra ꝑ le

	4 5 6
	2 3
1 3 6 8	
9 1 2	
1 0 4 8 8	

» dexĩe del nũero di soto & dirai .2. fia .6. fa .12. cĥ e .1.
» cẽtenaro. e .2. dexine ꝑ cĥ le multiplicatione si fano
» per le dexine & pero metterai le dexine soto el .6. cĥ
» atiẽ logo de le dexine 8 : dirai .2. & tiẽ .1. poi di .2. fia.
» 5. fa .10. & .1. che tenesti fa .11. che sono vno milia-
» ro & vno cẽtenaro & meterai il cẽtenaro soto el .3.
» cĥ atiẽ logo di cẽtenaro e di .1. etiẽ .1. poi di .2. fia .4.
» fa .8. & vno che tenesti fa .9. & meterai .9. mo ci resta
» a sumar ĩsieme q̃ste doi multiplicationi fate. Hora
» tirerai vna virgula di soto comenzarai da la bãda
» drita a sumar & dirai 8. & meterai .8. di soto ala li-
» nea poi seguẽdo ale dexine dirai .6. & .2. fa .8. et me-
» terai ancora .8. in logo de le dexine poi ali centena
» ra dirai .3. e .1. fa .4. & meterai .4. in logo di cẽtenara
» poi ali miliara .1. e 9. fa .10. & meterai .10. aꝑsso el .4.
» & hauerai .10488. & tãto fa mĩtiplicato .23. fia .456.
» & cũ q̃sta regula sapai multiplicar ogni grã nũero. »

Questo passo della suddetta edizione del 1520 è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18), delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO dabaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXX, ecc.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO dabaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXX, ecc.
9ª v.	3	Procedi	9ª v.	3	Procedi	9ª v.	18	dexine	9ª v.	18	dexĩe
	7	numero		7	numero		»	che		»	cĥ
	8	nũero		8	numero		19	per che		19	p cĥ
	9	nũero		9	numero		»	multiplicatiõe		»	multiplicatione
	»	sempre		»	sempꝑ		20	meterai		20	metterai
	10	che		10	cĥ		21	che atien		20—21	cĥ | atiẽ
	10—11	de]xina		10—11	de]xĩa		24	che		24	cĥ
	11	nũeri		11	uũeri		26	queste		26	q̃ste
	12	tien		12	tiẽ		27	cõmẽzarai		27	comenzarai
	13	cĥ		13	che		27—28	ban-]da		»	bãda
	13—14	de]xine		13—14	de-]xĩe	10ª r.	6	.10488.	10ª r.	5	.20488.
	15	apresso		15	aꝑsso		»	multiplicato		»	mĩtiplicato
	16	prima		16	ꝑma						

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « III. 6. 602 », cioè « Stanza III. Palchetto 6, numero 602 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1520. Questo esemplare è composto di 80 carte legate con due guardie, una delle quali precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un solo volume di 82 carte, cioè il suddetto contrassegnato « III. 6. 602 ». Più oltre nella pagina 228 Q sotto il numero 2 è riprodotto in litografia un *fac-simile* del *recto* della prima carta di questo esemplare. Il suddetto volume contrassegnato « III. 6. 602 è legato in pergamena coperta internamente di carta bianca. Nella parte superiore del dorso di questa legatura è scritto a penna « Taiente || Li- » bro || d'Abaco ». Più sotto nel medesimo dorso è incollato un cartellino nel quale si legge « XI || Taien || 1520 ». Più sotto sulla pergamena del medesimo dorso è scritto con matita rossa « 14 ». In un cartellino incollato nella parte inferiore di questo dorso trovasi scritto « III. 6. 602 ».

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo manoscritto de' libri stampati ora posseduti dalla Bibilioteca medesima composto di dodici volumi in foglio. Il quarto di questi dodici volumi è composto di 300 carte, numerate nei *recto* coi numeri 1–300. Nelle linee 20–21 del *recto* della 89ª di queste 300 carte numerate nel medesimo *recto* col numero 89, si legge :

« 14 Hieron. TAIENTE Libro de Abaco. Venezia 1520 8.°
» Vol. 1. Mª »

In questo passo del suddetto catalogo Magliabechiano trovasi indicato il volume ora contrassegnato « III. 6. 602 », e menzionato di sopra (pag. 145, lin. 40–43).

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo alfabetico de' libri stampati appartenenti alla Biblioteca medesima composto di due volumi, in foglio. Il secondo di tali volumi è composto di 259 carte, niuna delle quali è numerata. Nella linea 26ª del *recto* della 199ª di queste 259 carte, si legge :

« Taiente (Hieron.) V. Cl. XI. S. 1. »

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 16, 1 », trovasi un esemplare mutilo della suddetta edizione del 1520. Questo esemplare, mancante della carta 12ª dell'edizione medesima è composto di 79 carte, numerate a penna nel margine superiore dei *recto* coi numeri 1–79 , e legato con sette guardie, che seguono immediatamente le 79 carte suddette, formando così un volume di 86 carte legato in cartone coperto esternamente di pergamena , cioè il suddetto volume contrassegnato « 16, 1 ». Nel rovescio dell'ultima carta di questo esemplare trovansi due bolli, in uno de'quali si legge : « PIETRO FOGGIA || STATI ESTENSI ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 16, 2 », trovasi un altro esemplare mutilo della suddetta edizione del 1520. Questo esemplare, mancante delle carte 1ª, 4ª, 61ª–63ª, 77ª, 80ª di questa edizione è composto di 73 carte, numerate a penna nel margine superiore dei *recto* coi numeri 1–73, e legato con una guardia, la quale segue immediatamente le 73 carte suddette formando così un volume di 74 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 16, 2 ». Questo volume è legato in cartone coperto esternamente di pergamena scritta in parte a penna. Nel margine superiore del *recto* della prima carta di questo volume trovasi scritto a penna « Ex libris Cornelii Hiffernani Hiberni Arithmetica – Jheronimi » taiente ». Nel margine inferiore del medesimo *recto* è scritto a penna « Corciani ».

Più oltre (pag. 148, lin. 29–52; pag. 149, lin. 1–13) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « LIBRO || Dabaco che insegna a fare ogni ra-|| » gione mercadãtile : ⁊ a ꝑtegare le ter||re cõ larte di la geometria: ⁊ altre » no||bilissime ragione straordinarie cõ la || Tariffa come respõdeno li pesi ⁊ mo||- » nede de molte terre del mõdo con la||inclita citta di Vinegia. El qual Li-||bro se » chiama Thesauro vniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 147, lin. 23, pag. 148, lin. 12–13, 32, 44; pag. 149, lin. 1, 8) « edizione di Venezia 1541 » è un volume, in 8.°, composto di 80 carte, nella prima delle quali (*recto*, lin. 1–9) trovasi il titolo riportato di sopra dell'edizione medesima. Nelle linee 4–7 del *recto* della 80ª di queste 80 carte si legge: « Stampato in Vinegia per Venturino || Roffi- » nello. Nell'anno || del Signore. || M D XXXXI. » Nelle linee 1–29 del rovescio della

nona di queste 80 carte segnata nel margine inferiore del suo *recto* « B », e nelle linee 1–9 del *recto* della decima di queste 80 carte segnata « B ii » nel margine inferiore del medesimo *recto*, si legge :

« Numero .S.
» A moltiplicar per Scachier.

A Moltiplicar per scachier. Procedi in questo modo: se volesti sapere che fa.23. fia .456. prima metterai li tuoi numeri in forma come vedi qui da lato: mettendo lo numero maggiore disopra : & lo minor disotto : dapoi lo numero disopra : moltiplicarai per lo numero disotto sempre commenzando da lo minor numero in questo modo dirai .3. fia .6. fa .18. che sono vna desena & 8. numeri (*sic*): & metterai li numeri disotto:& dirai.8.& tien .1. poi dirai .3.fia .5. fa .15. & vno che tenesti fa .16. che sono vno centenaro & .6. desene: & metterai le desene a suo luogo : e dirai .6. & tien vna. poi di .3. fia 4. fa .12. e .1. che tenesti fa .13.& metti disotto appresso el .6. & harai fornito la moltiplicatione de la prima figura disotto. Hora da nuouo moltiplicarai el

```
      4 5 6
        2 3
  -----------
    1 3 6 8
    9 1 2
  -----------
  1 0 4 8 8
```

» numero disopra per le desene del numero disotto: &
» dirai .2. fia .6. fa .12. che e .1. centenaro e .2. desene: per
» che le moltiplicationi si fanno per le desene: & pero
» metterai le desene sotto il .6. che atien luogo de le de
» sene: & dirai .2. & tien .1. poi di .2. fia .5. fa .10.& .1. che
» tenesti fa .11. ch̃ sono vno milliaro & vno centenaro :
» & metterai il centenaro sotto el .3. che tien il luogo
» di cẽtenaro .edi .1. e tien .1. poi di .2. fia .4. fa .8. e vno
» che tenesti fa .9. & metterai .9. Mo ti resta a somma-
» re insieme queste doe multiplicationi fatte. Hora ti-
» rerai vna virgola disotto : e cominciarai dalla banda
» dritta a sõmar: & dirai .8. & metterai .8. disotto alla li
» nea, poi seguẽdo a le desene: dirai .6. & .2. fa .8. & met
» terai anchora .8. in luogo de desene. poi alli centena
» ra dirai .3. e .1. fa .4. & metterai .4. in luogo di cẽtena
» ra: poi alli milliara .1. e .9. fa .10.& metterai .10. appsso
» el .4. & hauerai .10488. & tanto fa moltiplicato .23.
» fia .456. & con questa regola saperai moltiplicare
» ogni gran numero. »

Questo passo della suddetta « edizione di Venezia 1541 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. MDXXXXI, ecc.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. MDXXXXI, ecc.
9a v.	1	n	9a v.	1	Numero	9b v.	16	di soto	9a v.	19	disotto.
	»	multiplicar		2	moltiplicar		17	nouo multiplicarai		»	nuouo moltiplicarai
	»	schachier		»	Scachier		»	nũero		20	numero
	2	Multiplicare		3	Moltiplicar		»	p		»	per
	2—3	schachier | Prociedi		3—4	acachier. | Procedi		18	dexine		»	desene
	3	modo		4	modo		»	nũero disoto		»	numero disotto :
	5	meterai		6	metterai		19	cẽtenaro		21	centenaro
	»	toi		7	tuoi		»	dexine		»	desene :
	6	como		»	come		19	multiplicatiõe		22	moltiplicationi
	6—7	dalato me]tẽdo		8	da lato: mettendo		19—20	fa-]no		»	fanno
	7	magior de sopra		9	maggiore disopra :		20	dexine		»	desene :
	7—8	di]soto da poi		»	disotto : dopoi		»	meterai		23	metterai
	8	nũero di sopra multiplicarai		9—10	nu-]mero disopra : moltiplicarai		»	dexine soto el		»	desene sotto il
							21	logo		»	luogo
	9	nũero di soto		10	numero disotto		»	dexine		23—24	de]sene :
	»	cõmezãdo		11	commenzando		22	che		25	ch̃
	9—10	nũe-]ro		»	numero		22—23	mi-]liaro		»	milliaro
	10	q̃sto		11—12	que-]sto		23	cetẽnro		»	centenaro :
	10—11	de]xina		12	desena		»	meterai		26	metterai.
	11	nũeri		13	numeri :		»	cẽtenaro soto		»	centenaro sotto
	»	meterai		»	metterai		24	atiẽ logo		»	tien il luogo
	»	nũeri di soto		»	numeri disotto:		»	cẽtenaro		27	cẽtenaro.
	12	e		»	&		»	tiẽ		»	tieu
	»	ch̃		14	che		25	&		»	e
	13	ch̃		»	che		»	meterai		28	metterai
	»	cẽtenaro		»	centenaro		»	mo ci		»	Mo ti
	13	dexine		15	desene:		26	sumar ĩsieme		28—29	somma-]re insieme
	»	meterai		»	metterai		»	doi multiplicatione fate		29	doe multiplicationi fatte
	13—14	de]xine		16	desene						
	14	loco		»	luogo :		27	virgula di soto cõmẽzarai da la	01r.	1	virgola di sotto: e cominciarai dalla
	»	tiẽ vna		»	tien vna.						
	15	ch̃		17	che		28	drita		2	dritta
	15	meti di soto apresso		17—18	metti disotto appres-]so		»	sumar		»	sõmar
							»	meterai		»	metterai
	16	multiplicatiõe di		18	moltiplicatione de		28	{ di soto ala }		2—3	disotto alla li]nea,
						10 r.	2	{ linea			

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. MDXXXXI, ecc.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. MDXXXXI, ecc.
10 r.	»	dexine	10 r.	3	desene :	10 r.	»	meterai	10 r.	»	metterai
	2—3	me|terai ancora		3—4	met|terai anchora		»	apsso		»	appsso
	3	logo de le dexine		4	luogo de desene:		6	tãto		7	tanto
	»	ali		»	alli		»	multiplicato		»	moltiplicato
	4	meterai		5	metterai		7	cũ ẕsta regula sapai multiplicar		8	con questa regola saperai moltiplicare
	»	logo		»	luogo						
	»	cẽtenara		5—6	cẽtena|ra :		»	grã nũero		9	gran numero
	5	ali miliara		6	alli milliara						

Nelle linee 1–30 del rovescio della carta 79ª della suddetta edizione di « Venezia » 1541 » si legge :

« GIOVANNE ROCHA
» ALLO LETTORE.
» OLTRA che la natura in molti animali irrationali nello insegna, li quali de vno medemo genere cõ gregati insieme viueno se accorda no, & secondo il loro natural instin to se accarezzano. Alli huomini ve ramente, li quali de ragione se dico no esser dotati, comandamẽto diuino e dato, che lun laltro adiutar si debbe. Laqualcosa havendo io con siderato, mi parrebbe commettere vno grande erro re, & de graue supplicio degno, se (possendo) non ha uesse il prossimo in qualche cosa adiutato. Onde es sendomi venuto alle mani il Thesoro, non quello dil vecchio Euclione per timore ascoso, ne quello, che nelle uene della fertile terra della potente natura alli industriosi ingegni e riseruato. Ma vno il quale di questo precioso nome ornato, sporco, & da diuer se macole fedato uolitaua per le mani de molti del la arithmetica arte studiosi. Questo al presente cõ stu dio, & diligentia nõ mediocre da noi espurgato se of ferisce alli discreti, & moderati giouani, alliquali pia cera (remosso ogni liuore) con diligentia studiarlo, & ritrouando molti luochi accõtiati, &assai cose a que sto pertinente aggionte, hauendone con il piacere, cõmoda utilitate, se degnerãno render gratie a Iesu Christo, il quale ne ha concesso poter a commune be neficio de buoni operare.
» IL FINE. »

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col. 143 = A = 7 », cioè « Colonna 143, Palchetto A, numero 7 progres » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione di « Venezia 1541 ». Questo esemplare mancante delle carte 1ª–8ª, 33ª, 40ª, 49ª dell'edizione medesima, è composto di 80 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80, legate con due guardie interamente bianche, una delle quali precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte, cioe il suddetto volume « Col. 143 = A = 7 ». Questo volume è legato in cartone coperto esternamente di carta fiorata. Sul dorso di questa legatura si trovasi scritto « Rocca || Aritm. || Ven. 1541. » Nel rovescio del primo cartone della legatura medesima trovasi scritto a penna « Le carte 1ª–8ª, 33ª, 40ª, 49ª di || questo esemplare sono in facsimile. || La carta 56ª della pre » sente edizione trovasi || in questo esemplare legata erroneamente || dopo la carta » 16ª dell'edizione medesima. »

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 18, 1 », trovasi un esemplare della suddetta edizione di « Venezia 1541 ». Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nel margine superiore dei *recto* coi numeri 1–80, e legato con due guardie, una delle quali precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 18, 1 » Un *fac–simile* del *recto* della prima carta di questo esemplare trovasi riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 Q sotto il numero 3. Il suddetto volume contrassegnato « 18, 1 » è legato in cartone coperto internamente di carta comune, ed esternamente di pergamena.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 18, 2 », trovasi un esem-

plare mutilo della suddetta edizione di « Venezia 1541 ». Questo esemplare, mancante della carta 80ª dell'edizione medesima è composto di 79 carte, numerate a penna nel margine superiore dei *recto* coi numeri 1–79, e legato con quattro guardie, due delle quali precedono lẽ medesime 79 carte, e due le seguono, formando così un volume di 83 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 18, 2 ». Questo volume è legato in cartone coperto esternamente di marrocchino rosso.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 18, 3 », trovasi un altro esemplare mutilo della suddetta edizione di « Venezia 1541 ». Questo esemplare, mancante delle carte 41ª–48ª e 80ª dell'edizione medesima, è composto di 71 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–71, e legato con due guardie, una delle quali precede le medesime 71 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 73 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 18, 3 ». Questo volume è legato in cartoncino coperto esternamente di carta rossa.

Più oltre (pag. 150, lin. 46–49; pag. 151, lin. 4–8) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « LIBRO || DABACO CHE IN||SEGNA A FARE || Ogni ragione mer-» cadantile, & || pertegare le terre cõ l'arte di || la Geometria, & altre no||bilissime » ragione stra-||ordinarie cõ la Ta-||riffa come respon||deno li pesi & || Monede de » molte terre del mon-||do con la inclita citta di Vene-||gia. Elqual Libro se chiama|| » Thesauro vniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (linea 46 della presente pagina 149; pag. 150, lin. 49; pag. 151, lin. 4) edizione di « Milano 1541 » è un volume, in 8°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–14 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo di questa edizione riportato di sopra nelle linee 15–19 della presente pagina 149. Nelle due ultime linee del rovescio della 80ª di queste 80 carte, si legge : « *Stampato in Milano per Io. An-» tonio da Borgho.* || *Nell'anno del* .M. D. XLI. » Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte, e nelle linee 1–7 del *recto* della decima delle medesime 80 carte, segnata « C ii » nel margine inferiore del medesimo *recto*, si legge :

nome. 8. —— A moltiplicar per scachier.

A Moltiplicar per scachier. Procedi in questo modo se volesti saper che fa .23. fia .456. prima meterai li toi numeri in forma come vedi qui

4	5	6	
2	3		
1	3	6	8
9	1	2	
1	0	4	8	8

da lato metando lo numero maggiore di sopra, & lo minor di sotto, dapoi lo numero di sopra moltiplicarai per lo numero di sotto sempre comenzando da lo minor numero in questo modo dirai 3 fia .6. fa .18. che sono vna desina & .8. numeri, & metterai li numeri di sotto, & dirai .8. e tien .1. puoi dirai .3. fia .5. fa .15. & vno che tenesti fa .16. che sono vno centenaro & .6. desene, & metterai le desine a suo luogo, e dirai .6. e tien vna poi di .3. fia 4. fa .12. e .1. che tenesti fa .13. e metti di sotto appresso el .6. & harai fornito la moltiplicatione de la prima figura disotto Hora da nouo moltiplicarai el numero di sopra p le desine del numero di sotto, & » dirai .2 fia .6. fa .12. che .1. centenaro e .2. desine, per-» che le moltiplicatiõe si fano per le desine, & pero me-» terai le desine sotto el .6. che atiẽ luogo dele desine & » dirai .2. & tien .1. poi di .2. fia .5. fa .10. & .1. che tenesti fa. » 11. che sono vno milliaro & vno centenaro, & met-» terai il centenaro sotto el .3. che atien luogo di cente-» naro. e di .1. e tien .1. poi di .2. fia .4. fa .8. e vno che te-» nesti fa .9. & meterai .9. Mo ci resta a sommare insie-» me questi doi moltiplicatione fatte. Hora tirerai vna » virgola disotto, e comenzarai da la banda dritta » a sommar, & dirai .8. & metterai .8. disotto a la li-» nea poi seguendo a le desine, dirai 6. & .2. fa .8. & met » terai anchora 8 in luogo de le desine poi alli centena-» ra. dirai .3. e .1. fa .4. & meterai .4. in luogo di centenara, » poi alli miliara .1. e .9. fa .10. & metterai .10. appresso el » 4. & hauerai .10488. & tanto fa moltiplicato .23 fia » 456. & con q̃sta regola saperai moltiplicare ogni gran » numero. »

Questo passo della suddetta edizione di « Milano 1541 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV.	car.	lin.	LIBRO DABACO, ecc. *in Milano*, ecc. MDXLI.
9ª v.	1	n 8	9ª v.	1	nome .8.
	»	multiplicar		»	moltiplicar
	»	schachier		»	scachier
	2	Multiplicare		2	Moltiplicar
	2—3	schachier | Prociedi		2—3	scachier. | Procedi
	4	sapere		4	saper
	6	como		6	come
	6—7	me|tẽdo		7	metando
	7	maꝯior de sopra		»	maggiore disopra
	8	soto		8	sotto
	»	nuero		»	numero
	»	multiplicarai		8—9	moltiplica-|rai
	9	nuero		9	numero
	»	cõmẽzãdo		»	comenzando
	9—10	nũe-|ro		10	numero
	10	q̃sto		»	questo
	10—11	de|xina		11	desina
	11	nũeri		»	nume|ri.
	»	meterai		»	metterai
	»	nũeri		11—12	nume|ri
	12	soto		12	sotto
	»	poi		»	puoi
	»	ch̃		13	che
	13	ch̃		»	che
	»	cẽtenaro		»	centenaro
	»	dexine		13—14	de|sene,
	»	meterai		14	metterai
	13—14	de|xine		»	desine
	14	loco		»	luogo
	»	tiẽ		»	tien
	15	ch̃		»	che
	»	meti		»	metti
	»	soto apresso		16	sotto appresso
	16	multiplicatiõe di		16—17	moltiplicatione | de
	»	soto		17	sotto
	17	multiplicarai		»	moltiplicarai
	»	nũero		18	numero
	18	dexine		»	desine
	»	nũero		»	numero
	»	soto		»	sotto,
	18—19	che ꝯ .1. | cẽtenaro		19	che .1. centenaro
	19	dexine		»	desine,

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV.	car.	lin.	LIBRO DABACO, ecc. *in Milano*, ecc. MDXLI.
9ª v.	20	dexine	9ª v.	20	desine,
	»	meterai		20—21	met|terai
	»	dexine soto		21	desine sotto
	21	tien logo		»	atiẽ luogo
	»	dexine		»	desine
	»	tiẽ		22	tien
	23	cẽtenaro		23	centenaro
	»	meterai		23—24	met-|terai
	»	cẽtenaro soto		24	centenaro sotto
	24	atiẽ logo		»	atien luogo
	»	cẽtenaro c		24—25	cente-|naro .e.
	»	tiẽ		25	tien
	25	&		»	e
	»	mo		26	Mo
	26	sumar ĩsieme que ste		26—27	sommare insie-|me questi
	»	multiplicatione fate		27	moltiplicatione fatte
	27	virgula		28	virgola
	»	soto cõmẽzarai		»	sotto, e comenzarai
	28	drita		»	dritta
	»	sumar		29	sommar,
	»	meterai		»	metterai
	»	soto		»	sotto
10 v.	2	seguẽdo	10 r.	1	seguendo
	»	dexine		»	desine,
	2—3	met|terai ancora		1—2	met|terai anchora
	4	logo		3	luogo
	»	dexine		»	desine,
	»	ali		»	alli
	»	logo		»	luogo
	»	cẽtenara		»	centenara ,
	»	ali		4	alli
	5	meterai		»	metterai
	»	ꝯsso		»	apresso
	6	tãto		5	tanto
	»	multiplicato		»	moltiplicato
	7	cũ		6	con
	»	regula sapai multi-plicar		»	regola saperai moltiplicare
	»	grã nuero		6—7	gran | numero

Nelle carte 1–80 di un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Math. P. 1 ^{b} », cioè « Mathematica Particularis, numero 1^b » progressivo de'volumi componenti questa Classe », trovasi un esemplare della suddetta edizione di « Milano 1541 ». Più oltre nella pagina 228 Q sotto il numero 3 è riprodotto in litografia un *fac simile* del *recto* della prima carta di questo esemplare. Nelle carte 81–91 del suddetto volume contrassegnato « Math. P. 1^b » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « LIBRO || D'ABACO || Nouamente stam- » pato, & con || diligenza reuisto || *In Milano, Per Giorgio Rolla* 1685 || Si ven- » dono dal Libraro di Cartabianca || al Bottonnio in P. Romana. » Il suddetto volume contrassegnato « Math. P. 1^b. » è composto di 91 carte legate in cartoncino rosso con dorso di cartapecora. Su questo dorso trovansi incollati due cartellini nel primo de'quali si legge: « Libro || D'Abaco || Avec || Figure || In Milan. || 1541. » 1605. » Nel secondo di tali cartellini si legge: « Math. P. 1^b ». Presso l'angolo superiore esterno del rovescio del primo cartone della legatura del suddetto volume contrassegnato « Math. P. 1^b » è scritto a penna « Math. P. 1 ». Più sotto nel medesimo rovescio è scritto e cancellato con una linea « Mathesis applicata 379 ». Nel

margine superiore del *recto* della prima carta del suddetto volume contrassegnato « Math. P. 1[b] » si trova scritto a penna « VIII. K. » Nel margine inferiore del medesimo *recto* è anche scritto a penna « EL BOSARDELO ».

Un esemplare della suddetta edizione di « Milano 1541 » è ora da me posseduto, e contrassegnato « 19 ». Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nel margine superiore dei *recto* coi numeri 1–80, e legato in cartone coperto esternamente di pergamena. Manca nell'esemplare medesimo circa una metà della prima carta della suddetta edizione di « Milano 1541 ».

Più oltre (pag. 152, lin. 46–51; pag. 153, lin. 9–14) sono indicati due esemplari ora esistenti in Italia d'una edizione intitolata « LIBRO || DE ABACCO CHE INSEGNA || A fare ogni » ragione mercadantile, & perte-||gare le terre con l'arte di la Geometria, || & altre » nobilissime ragione straordi-||narie con la Tariffa come responde-||no li pesi & » monede de molte || terre del mondo con la inclit-||ta Citta di Vinegia. || El quale Li-» bro se chiama The-||sauro vni-||uersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (linea 42 della presente pagina 151; pag. 152, lin. 49; pag. 153, lin. 12, 46; pag. 154, lin. 10) « edizione del 1547 » è un volume, in 8°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–13 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo dell'edizione medesima riportato di sopra nelle linee 10–14 della presente pagina 151. Nelle linee 22–23 del rovescio dell'ultima di queste 80 carte, si legge: « *Stampato* » *in Milano per Io. Antonio da Borgo.* || *Nell'anno del .M.DXLVII.* » Nelle linee 1–30 del rovescio della nona di queste 80 carte segnata « B » nel margine inferiore del suo *recto*, e nelle linee 1–6 del *recto* della decima di queste 80 carte segnata « B ii » nel margine inferiore del medesimo *recto*, si legge :

« nume .8. —— A moltiplicare per schachiero.
» A Moltiplicare per scachiero. Procedi in questo modo se volesti sapere che fa .23. fia
» 456. Prima metterai li tuoi numeri informa come vedi qui da lato
» mettendo lo numero maggiore di sopra & lo minore
» di sotto, dapoi lo numero di sopra moltiplicarai per
» lo numero di sotto sempre comenzando da lo minor
» numero in questo modo dirai .3. fia .6. fa .18. che so-
» no vna desina & .8. numeri, & metterai li numeri di
» sotto, & dirai .8. e tien .1. puoi dirai .3. fia .5. fa .15. &
» vno che tenesti fa .16. che sono vno centenaro & .6. de
» sine, & metterai le desine a suo luogo edirai .6. e tien
» vna poi di .3. fia.4.fa.12. et.1.che tenesti fa.13.e metti di
» sotto appresso el .6. & harai fornito la moltiplicatione
» de laprima figura di sotto. Hora di nono (*sic*) moltiplicarai
» el numero di sopra p le desine del numero di sotto, &

	4	5	6
	2	3	
1	3	6	8
9	1	2	
1	0	4	8	8

» dirai .2. fia .6. fa .12. che .1. centenaro e .2. desine, per-
» che le moltiplicatiõe si fano per le desine, & pero met-
» terai le desine sotto el .6. che atiẽ luogo de le desine &
» dirai .2. & tien.1. poi di.2.fia .5. fa .10. & .1. che tenesti fa.
» 11. che fano vno miliaro & vno centenaro, & met-
» terai il centenaro sotto el .3. che atien luogo di cente-
» naro e di .1. e tien .1. poi di .2. fia .4. fa .8. e vno che te-
» nesti fa .9. & metterai .9. Mo ci resta a sommare insie-
» me questi doi moltiplicationi fatte. Hora tirerai vna
» virgola di sotto, e comenciarai da la banda dritta a
» sommare, & dirai .8. & metterai .8. di sotto a la li-
» nea poi seguendo ale desine, dirai .6. & .2. fa .8. & met
» terai anchora .8. in luogo de le desine poi alli centena
» ra dirai 3. e .1. fa .4. & meterai .4. in luogo di centenara,
» poi alli miliara .1. e .9. fa .10. & metterai .10. appresso el
» 4. & hauerai .10588. & tanto fa moltiplicato .23. fia
» 456. & con q̃sta regola saperai moltiplicare ogni gra (*sic*)
» numero. »

Questo passo della suddetta edizione del 1547 è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV.	car.	lin.	LIBRO DE ABACCO, ecc. *in Milano*, ecc. MDXLVII.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV.	car.	lin.	LIBRO DE ABACCO, ecc. *in Milano*, ecc. MDXLVII.
9[a] *v.*	1	a 8	9[a] *v.*	1	nume .8.	9[a] *v.*	2	Multiplicare	9[a] *v.*	2	Moltiplicare
	»	multiplicar		»	moltiplicare		»	schachier		»	scachiero.
	»	schachier		»	scachiero		3	Procedi		3	Procedi

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV.	car.	lin.	LIBRO DE ABACCO, ecc. *in Milano*, ecc. M.DXLVII.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV.	car.	lin.	LIBRO DE ABACCO, ecc. *in Milano*, ecc. M.DXLVII.
9ª *v.*	5	prima meterai	9ª *v.*	5	Prima metterai	9° *v.*	»	meterai	9ª *v.*	20—21	met|terai
	»	toi		»	tuoi		»	dexine soto		21	desine sotto
	6—7	me|tēdo		7	mettendo		21	atien logo		»	atiē luogo
	7	magior de		»	maggiore di		»	dexine		»	desine
	»	minor		»	minore		»	tiē		22	tien
	8	soto		8	sotto,		23	cētenaro		23	cetenaro,
	»	nūero		»	numero		»	meterai		24—24	met-|terai
	»	multiplicarai		»	moltiplicarai		»	cētenaro soto		24	centenaro sotto
	9	nūero		9	numero		24	atiē logo		»	tien luogo
	»	soto		»	sotto		»	cētenaro		24—25	cente-|naro
	»	cōmēzādo		»	comenzando		»	tiē		25	tien
	9—10	nūe-|ro		10	numero		25	&		»	e
	10	q̄sto		»	questo		»	meterai		26	metterai
	10—11	de|xina		11	desina		»	mo		»	Mo
	11	nūeri		»	numeri,		26	sumar īsieme queste		26—27	sommare insie|me questi
	»	meterai		»	metterai		»	multiplicatione fate		27	moltiplicatione fatte
	»	nūeri		»	numeri		27	virgula		28	virgola
	»	soto		12	sotto,		»	soto cōmēzarai		»	sotto, e comenciarai
	12	poi		»	puoi		28	drita		»	dritta
	»	cħ		13	che		»	sumar		29	sommare,
	13	cħ		»	che		»	meterai		»	metterai
	»	cētenaro		»	centenaro		»	soto		»	sotto
	»	dexine		13—14	de|sine,	10 *r.*	2	seguēdo		30	seguendo
	»	meterai		14	metterai		»	dexine		»	desine
	13—14	de|xine		»	desine		2—3	me|terai ancora		»	met | terai anchora
	14	loco		»	luogo				10 *r.*	4	
	»	tiē		»	tien					»	luogo
	15	cħ		15	che		3	logo		»	desine
	»	meti		»	metti		»	dexime		»	alli
	»	soto apresso		16	sotto appresso		»	ali		2	luogo
	16	multiplicatiōe di		16—17	moltiplicatione | de		4	logo		»	centenara,
	»	soto		17	sotto		»	cētenara		3	alli
	17	da nouo multiplicarai		»	di nono moltiplicarai		5	ali		»	metterai
	»	nūero		18	numero		»	meterai		»	appresso
	18	dexine		»	desine		»	ap̄sso		4	.10588.
	»	nūero		»	numero		6	.10488.		»	tanto
	»	soto		»	sotto,		»	tāto		»	moltiplicato
	18—19	che è .1. | cētenaro		19	che .1. centenaro		»	multiplicato		5	con
	19	dexine		»	desine,		7	cū		»	saperai moltiplicare
	»	multiplicatiōe		20	moltiplicatiōe		»	sapai multiplicar		5—6	gra | numero
	20	dexine		»	desine,		»	grā nūero			

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « Q. VIII. 98 », cioè « Scansia Q, Palchetto VIII, numero 98 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1547. Questo esemplare è composto di 80 carte legate con due guardie, una delle quali precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue formando così un volume di 82 carte, cioè il suddetto « Q. VIII. 98 » Più oltre nella pagina 228 R sotto il numero 5 è riprodotto in litografia un *facsimile* del *recto* della prima carta di questo esemplare. Nel *recto* della prima carta di questo esemplare trovasi scritto a penna « Gio. Symone Alamanni » Il suddetto volume contrassegnato « Q. VIII. 98 » è legato in cartone coperto esternamente di carta grigia con dorature sul dorso fra le quali è scritto a penna « LIBRO DEL ABACO ». Più sotto nel dorso medesimo è scritto a penna « 1547 ».

La Biblioteca della Regia Università di Torino possiede un catalogo manoscritto alfabetico de'libri stampati relativi alle matematiche ora posseduti dalla Biblioteca medesima, composto di due volumi, in foglio. Il primo di questi volumi è composto di 215 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–2 del *recto* della

seconda di queste 215 carte, si legge:

« Abaco Milano, 1547 1 vol. in—12
» Q. VIII. 98 ».

In questo passo del suddetto catalogo in due volumi posseduti dalla Biblioteca dell'Università di Torino è indicato il volume contrassegnato « Q. VIII. 98 » e menzionato di sopra nelle linee 46–49 della pagina 152. Il sopraccitato volume primo di questo catalogo è legato in cartone coperto di cartapecora. Nella parte esterna del primo cartone di questa legatura si legge « SCIENZE MATEMATICHE A–H ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. B. O. II. 33 », cioè « Sala Borromeo, Scansia O, palchetto II, numero 33 » de' volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1547. Questo esemplare è composto di 80 carte legate con due guardie, una delle quali precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte, cioè il suddetto « S. B. O. II. 33. ». Nel *recto* della prima guardia del medesimo volume contrassegnato « S. B. O. II. 33 » è incollato un cartellino a stampa nel quale si legge « Biblioteca Fagnani M. » Il suddetto volume contrassegnato « S. B. O. II. 33 » è legato in cartone coperto esternamente di carta verde con dorso di pelle adorno di sette filetti scolpiti in oro. Nella parte superiore di questo dorso è incollato un cartellino di pelle rossa nel quale sono scolpite in oro le parole seguenti « Libro || D'Abacco ».

Sono stati indicati di sopra (pag. 47, lin. 50; pag. 48, lin. 1–8) due esemplari d'un volume intitolato « CATALOGUE || OF THE || Mathematical, Historical, Bibliographical and Miscellaneous || PORTION OF || THE CELEBRATED LIBRARY || OF || M. GUGLIELMO LIBRI., ECC. PART THE FIRST. A–L », ecc. (Vedi sopra, pag. 43, lin. 28–45; pag. 44, lin. 1–26). Si è detto di sopra (pag. 44, lin. 26–28) che questa « PART I. » (PARTE I.) è un volume, in 8°, composto di 520 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 34ª–43ª, 518ª–520ª non sono numerate, e le 8ª–33ª, 44ª–517ª sono numerate coi numeri VI–XXXI, 2–475. Nelle linee 23–36 della 96ª di queste 520 pagine, numerata col numero 54, si legge:

» 471. ARITHMETIC. ABACCO (Libro de) che insegna a fare ogni ragione mercadantile & pertegare le terre con l'arte di la Geometria, & altre nobilissime ragione straordinarie con la Tariffa, &c.
» VERY RARE, *fine copy* 8*vo*. *Milano, per Jo. Antonio da Borgo*, 1547.
» This edition was unknown to Professor De Morgan, Brunet, and all other bibliographers. A reprint of 1548 sold 155 francs in 1858 (see Brunet's edition of 1860). This extremely scarce book is full of fine and curious woodcuts (including digital arithmetic), and borders, with great number of tableaux, wiht xylographic inscriptions and calculations, as to render the book a sort of Italian *xylographic monument* like the *Opera nuova* printed at Venice about 1510, which is preserved in a case at the British Museum. The work contains curious arithmetical and algebraical problems, The volume is composed of 80 leaves, and contains 80 xylographic plates, 19 of which occupy each the entire page. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || OF THE || Mathematical, Historical, Bibliographical and Miscellaneous || PORTION OF || THE CELEBRATED LIBRARY || OF || M. GUGLIELMO LIBRI., ECC. PART THE FIRST. », ecc. si conosce che un esemplare della suddetta edizione del 1547 fece parte della raccolta chiamata « PORTION OF || THE CELEBRATED LIBRARY || OF M. GUGLIELMO LIBRI » nel titolo riportato di sopra (pag. 43, lin. 29–45; pag. 44, lin. 1–26) del volume

medesimo (Vedi sopra, pag. 43, lin. 30). Un esemplare del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || OF THE || Mathematical, Historical, Bibliographical and Mi-
» scellaneous PORTION OF || THE CELEBRATED LIBRARY || OF||M. GUGLIELMO LIBRI || ECC. PART
» THE FIRST », ecc. con indicazioni manoscritte de' prezzi e degli acquirenti degli articoli del catalogo medesimo è ora posseduto dai Signori S. Leigh Sotheby e John Wilkinson, e da essi conservato nella loro casa in Londra 13 (Late 3) Wellington Street, Strand W. C. Nella linea 25 della pagina 96ª, numerata 54 di questo esemplare a destra di ciò che si riporta di sopra nella linea 31 della pagina 153 si trova scritto a penna « 5 || Boone » il che mostra che l'esemplare dalla suddetta edizione del 1547 citato di sopra nelle linee 43–48 della pagina 153 fu acquistato dal Sig. Boone libraio in Londra nella vendita menzionata di sopra nelle linee 1–4 della pagina 43.

Più oltre (pag. 156, lin. 20–24; pag. 159, lin. 22–43) sono indicati quattro esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « LIBRO || De abacho il quale in-
» segna fare ogni || ragione mercantile : ꝛ pertegare le || terre con larte della
» geometria ꝛ al-||tre nobilissime ragione straordina-||rie con la Tariffa come re-
» spōdeno li || pesi ꝛ monede de molte cittade ꝛ pae||si cō la īclita citta di Vi-
» negia Il qua-||le Lib. se Chiama Thesoro vniuersale. » Questa edizione chiamata più oltre (linea 48 della presente pagina 154; pag. 155, lin. 52, 69; pag. 156, lin. 20, 29, 48; pag. 157, lin. 39; pag. 158, lin. 35; pag. 159, lin. 24, 33, 41; pag. 163, lin. 26; pag. 164, lin. 1) « edizione del 1548 » è un volume, in 8°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–9 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo dell'edizione medesima riportato di sopra nelle linee 14–18 della presente pagina 154. Nelle linee 4–7 del *recto* della 80ª di queste 80 carte si legge: ¶ Stampata in Vinegia per
» Giouanni || Padouano. Nell'anno del || Signore. || M. D. XXXXVIII. » Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte, segnata « B » nel margine inferiore del suo *recto*, e nelle linee 1–9 del *recto* della decima di queste 80 carte, la qual carta decima è segnata « B ii » nel margine inferiore del medesimo *recto*, si legge :

« Numero .8.
» A moltiplicar per Scachier.

» A Moltiplicar per scachier.
» Procedi in questo modo :
» se volesti sapere che fa .23.
» fia .456. prima metterai li tuoi nu-
» meri in forma come vedi qui da la-
» to: mettendo lo numero maggiore
» di sopra : lo minor di sotto , dopoi lo numero di sopra
» moltiplicarai per lo numero di sotto sempre com-
» mezādo da lo minor numero ī q̄sto modo dirai .3. fia
» 6. fa .18. che sono vna desena & .8. numeri: & mette-
» rai li numeri di sotto: & dirai .8. & tien .1. puoi di-
» rai .3. fia .5. fa .15. & vno che tenesti fa .16. che so-
» no vno centenaro & .6. desene: & metterai le desene
» a suo luogo : e dirai .6. & tien vna. poi di .3. fia .4. fa.
» 12. e .1. che tenesti fa .13. & metti disotto appresso el
» 6. & harai fornito la moltiplicatione de la prima
» figura disotto. Hora da nuouo moltiplicarai el nu-

	4	5 6
		2 3
	1	3 6 8
	9	1 2
1	0	4 8 8

» mero disopra per le desene del numero disotto: & di-
» rai .2. fia .6. fa .12. che e .1. centenaro e .2. desene, per
» che le moltiplicationi si fanno per le desene: & pero
» metterai le desene sotto il .6. che atien luogo de le de-
» sene: & dirai .2. & tien .1. poi di .2. fia .5. fa .10. & .1. ch
» tenesti fa .11. che sono vno milliaro & vno cētenaro:
» & metterai il centenaro sotto el .3. che tien il luogo
» di centenaro e di .1. tien .1. poi di .2. fia .4. fa .8. e vno
» che tenesti fa .9. & metterai .9. Mo ti resta a somma
» re insieme queste doe multiplicationi fatte. Hora ti-
» rerai vna virgola di sotto : e cominciarai dalla banda
» dritta a sommar: & dirai .8. & metterai .8. di sotto alla
» linea, puoi seguendo. a le desene : dirai .6. & .2. fa .8. &
» metterai anchora .8. in luogo de desene. poi alli cen-
» tenara dirai .3. e .1. fa .4. & metterai .4. in luogo di cen
» tenara : poi alli milliara .1. e .9. fa .10. & metterai .10.
» appresso el .4. & hauerai .10488. & tanto fa moltipli-
» cato .23. fia .456. & con questa regola saperai molti-
» plicare ogni gran numero. »

Questo passo della suddetta edizione del 1548 è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. M D XV. ecc.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ecc. in Vinegia, ecc. M. D. XXXXVIII.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Vinegia, ecc. M. D. XXXXVIII.
9ª v.	1	u 8	9ª v.	1	Numero .8.	9ª v.	19—20	fa ſno	9ª v.	»	fanno
	»	multiplicar		2	moltiplicar		20	dexine		»	desena :
	»	schachier.		»	Scachier.		»	meterai		23	metterai
	2	Multiplicare		3	Moltiplicar		»	dexine soto el		»	desene sotto il
	2—3	schachier | Procedi		3—4	scachier. | Procedi		21	logo		»	luogo
	3	modo		4	modo :		»	dexine		23—24	de-|sene :
	5	meterai		6	metterai		»	tiẽ		24	tien
	»	toi		»	tuoi		22	che		»	chẽ
	6	como		7	come		22—23	mi-|liaro		25	milliaro
	6—7	lato me|tẽdo		7—8	la-|to · mettendo		23	cẽtenaro		»	cẽtenaro :
	7	magior de sopra & lo		8—9	maggiore | di sopra : lo		»	meterai		26	metterai
	8	soto da poi		9	sotto, dopoi		«	cẽtenaro soto		»	centenaro sotto
	»	nũero		»	numero		»	.4		»	.3.
	»	multiplicarai		10	moltiplicarai		24	atiẽ logo		»	tien il luogo
	9	nũero		»	numero		»	cẽtenaro		27	centenaro
	»	soto		»	sotto		»	etiẽ		»	tien
	»	cõmẽzãdo		10—11	com-|mẽzãdo		25	&		»	e
	9—10	nũe-|ro in		11	numero ĩ		»	meterai		28	metterai
	10—11	de|xina		12	desena		»	mo ci		»	Mo ti
	11	nũeri		»	numeri :		26	sumar ĩsieme		28—29	somma|re insieme
	»	meterai		12—13	mette-|rai		»	doi multiplicatione fate		29	doe multiplicationi fatte.
	»	nũeri		13	numeri		27	virgula di soto cõmẽzarai da la	10r.	1	virgola disotto: e cominciarai dalla
	»	soto		»	sotto :		28	drita		2	dritta
	12	e		»	&		»	sumar		»	sommar :
	»	poi		»	puoi		»	meterai		»	metterai
	»	chẽ		14	che		»	soto ala		»	sotto alla
	13	chẽ		»	che	10r.	2	linea		3	linea :
	»	cẽtenaro		15	centenaro		»	seguẽdo		»	seguendo
	»	dexine		»	desene :		»	dexine		»	desene :
	»	meterai		»	metterai		2—3	me|terai ancora		4	metterai anchora
	13—14	de|xine		»	desene		3	logo		»	luogo
	14	loco		16	luogo :		»	dexine		»	desene :
	»	tiẽ vna		»	tien vna.		»	ali		»	alli
	15	chẽ		17	che		4	meterai		5	metterai
	»	emeti di sotto apresso		»	& metti disotto appresso		»	logo		»	luogo
	16	multiplicatiõe di		18	moltiplicatione de		»	cẽtenara		5—6	cen|tenara .
	»	di soto		19	disotto		5	ali miliara		6	alli milliara
	17	de nouo multiplicarai		»	da meno moltiplicarai		»	meterai		»	metterai
	»	nũero		19—20	nu-|mero		»	apũsso		7	appresso
	»	p̃		20	per		6	tãto		»	tanto
	18	dexine		»	desene		»	multiplicato		7—8	moltipli-|cato
	»	nũero disoto		»	numero di sotto:		7	cũ q̃sta regula sapoi multiplicar		8—9	con questa regola saperai moltiplicare
	19	cẽtenaro		21	centenaro						
	»	dexine		»	desene,		»	grã nũero		9	gran numero.
	»	multiplicatiõe		22	moltiplicationi						

Nelle linee 1–30 del rovescio della carta 79ª della suddetta edizione del 1548 si legge :

« GIOVANNE ROCHA
» ALLO LETTORE.
» O LTRA che la natura in molti animali rationali ne lo insegna, li//
» quali de uno medemo genere congregati insieme uiueno, se accorda//
» no, & secondo il loro natural instinto se accarezzano. A li huomini ue
» ramente, liquali de ragione se dico//
» no esser dotati. comandamẽto diuino e dato, che lun
» laltro adiutar si debbe. Laqualcosa hauendo io consi//
» derato, mi parebbe commettere vno grande errore,
» & de graue supplicio degno, se (possendo) non haues//
» se il prossimo o in qualche cosa adiutato. Onde essen//
» domi uenuto a le mani il Thesoro, non quello dil uec
» chio Euclione per timore nascoso, ne quello, che ne se
» uene de la fertile terra da la potente natura a li indu//
» striosi ingegni e riseruato. Ma uno ilquale di quello
» precioso nome ornato, sporco, & da diuerse macole
» fadato uolitaua per le mani de molti de la arithmeti//
» ca arte studiosi. Questo al presente con studio, & dili//
» gentia non mediocre da noi espurgatorio se offrisce a
» li discreti, & moderati giouanni, a liquali piacera (re//
» mosso ogni furore) con diligentia studiarlo, & ritro//
» uando molti luochi aeconciati (*sic*), & assai cose aquisto
» pertinete aggionte, hauendone con il piacere, com//
» moda utilitete (*sic*), se degneranno render gratia a Iesu
» Christo, il quale ne ha concesso poter a commune be//
» neficio de buoni operare.
» IL FINE. »

Questo passo della suddetta edizione del 1548 è identico col passo riportato di

sopra (pag. 148, lin. 14–28) della carta 79ª *verso* della suddetta edizione di « Venezia, » 1541 », salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. MDXXXXI.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ecc. in Vinegia, ecc. M. D. XXXXVIII.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. In Vinegia, ecc. MDXXXXI.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ecc. in Vinegia, ecc. M. D. XXXXVIII.
79 v.	4	irrationali nello	79 v.	4	rationali ne lo	79 v.	18	vno	79 v.	18	uno
	5	vno		5	uno		19	questo		»	quello
	5—6	cō|gregati		5—6	con-|gregati		20	fedato		20	fadato
	6	viueno		6	uiueno		20—21	del-|la		»	de la
	8	Alli		8	A li		21	cō		21	con
	8—9	ve|ramente		8—9	ue|ramente		22	nō		22	non
	14	prossimo in		14	prossimo o in		»	espurgato		»	espurgatorio
	15	venuto		15	uenuto		22—23	of|ferisce alli		22—23	offrisce a | li
	16	vecchio		15—16	uec|chio		23	giouani, alli		23	giouanni, a li
	»	ascoso		16	nascoso		24	liuore		24	furore
	17	nelle		»	ne se		25	accōtiati		25	aeconciati
	»	della		17	de la		25—26	que|sto pertinente		25—26	quisto | pertinete
	»	dalla		»	da la		27	cōmoda utilitade		26—27	com-|moda utilitete
	18	alli		»	a li		»	degneranno		27	degneranno

Un esemplare della suddetta edizione del 1548 trovasi nelle carte 79ª–159ª di un volume ora posseduto dalla Biblioteca Bodleiana d'Oxford, e contrassegnato « Seld. S. 76. Art. », cioè « Selden (Raccolta di libri lasciati alla Biblioteca Bodleiana » da Giovanni Selden), Divisione S, numero 76 progressivo dei volumi ora collocati » in questa divisione, Spazio Art. (Artes) ». Più oltre nella pagina 228 R sotto il numero 6 trovasi riprodotto in litografia un *fac-simile* del *recto* della prima carta di questo esemplare. Il suddetto volume contrassegnato « Seld. S. 76. Art. » è composto di 362 carte, e contiene sette libri stampati, il terzo de'quali è l'esemplare che di sopra (linee 20–24 della presente pagina 156) si è detto trovarsi in questo volume della suddetta edizione del 1548. Questo volume è legato in cartone coperto di pelle rossa con quattro cordoni che dividono il dorso medesimo in cinque scompartimenti, nel primo dei quali è scritto in bianco « 76 ». Nel terzo degli scompartimenti medesimi sono impresse le lettere « M. S. », cioè « Mi- » scellanea ».

Più oltre (pag. 157, lin. 1–8) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « CATALOGUS || IMPRESSORUM LIBRORUM || BIBLIOTHECÆ || BODLEIANÆ || IN || ACADEMIA || » OXONIENSI || Curâ & Operâ THOMÆ HYDE è Coll. Reginæ Oxon. || Protobibliothe- » carii. || OXONII, || E THEATRO SHELDONIANO. || M. DC. LXXIV. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 762 pagine, delle quali le 1ª–12ª, 761ª, 762ª non sono numerate, e le 13ª–760ª sono numerate coi numeri 1–234, 239, 236, 237, 242, 239–264, 259, 266–390, 393–477, 480, 1–272. Nelle linee 60–64 della colonna seconda della 682ª di queste 762 pagine, la qual pagina 682ª è numerata col numero 202 si legge:

« THESORO
» Thesoro universale de Abacho mercantile, con l'Arte della
» Geometria, & con la Tariffa come respondeno li Pesi
» & monede de Molte cittade. *Venet.* 1538. 8° S. 76.
» *Art. Seld.* »

È da notare 1.° che in questo passo della suddetta edizione intitolata « CATALO- » GUS || IMPRESSORUM LIBRORUM || BIBLIOTHECÆ BODLEIANÆ », ecc. trovasi indicato l'esemplare della suddetta edizione del 1548 menzionato di sopra nelle linee 20–24 della presente pagina 156; 2.° che per errore nel passo medesimo trovasi « 1538 » in vece di « 1548 ». Nelle linee 4–8 della pagina nona del suddetto catalogo intitolato « CA-

» TALOGUS || IMPRESSORUM LIBRORUM || BIBLIOTHECÆ || BODLEIANÆ », ecc. si legge :

« Clarissimi SELDENI libros, qui
» seorsim in intimo recessu simul collocati insigne Bibliothecæ Bodlejanæ Auctarium
» constituunt, in hoc Catalogo sub eodem ordine cum Bodlejanis conjunxi, (ad-
» ditâ distinctionis Notulâ *Seld.*) ut hoc modo Studiosi citra geminatum evol-
» vendi laborem, velut uno intuitu, librum quemque quæsitum reperire possint. »

Da questo passo del suddetto « CATALOGUS || IMPRESSORUM LIBRORUM || BIBLIOTHECÆ || » BODLEIANÆ », ecc, apparisce che « Seld » nel passo riportato di sopra (pag. 156, lin. 42–46) della pagina numerata 202 del medesimo Catalogo indica essere stato posseduto da Giovanni Selden l'esemplare della suddetta edizione del 1548 ora contrassegnato « *Seld.* S. 76. Art. » e menzionato di sopra nelle linee 42–46 della pagina 156.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « R. III. 33 », cioè « Scansia R, palchetto III, numero 33 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUS || IMPRESSORUM LIBRORUM || BIBLIOTHECÆ || BO- » DLEIANÆ || IN || ACADEMIA || OXONIENSI || Curâ & Operâ THOMÆ HYDE, ecc. » Un altro esemplare di questo catalogo trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « LXII. F. 23 », cioè « Scansia LXII, » Palchetto F, numero 23 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 43–46 della presente pagina 157, e pagina 158, lin. 1–4) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « CATALOGI || IMPRESSORUM || LI- » BRORUM || IN || BIBLIOTHECA || BODLEIANA || *Vol. Alterum.* » Questo *Vol. Alterum* è composto di 716 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 713ª–716ª non sono numerate, e le 4ª–714ª sono numerate coi numeri 4–714. Nelle linee 34–41 della colonna seconda della 598ª di queste 716 pagine, la qual pagina 598ª è numerata col numero 584, si legge :

« THESAURUS, s. *Thesoro.*
» Thesaurus Cornu-Copiæ & Horti Adonidis. *Ven. apud*
» *Aldum* 1496. C. 8. 6. *Art.*
» Thesoro universale de Abacho mercantile, con l'Arte
» della Geometria, & con la Tariffa come respondeno
» li Pesi & Monede de molte Cittade, publicati da
» Gio. Rocha. *Ven. Gio. Padouano* 1548. 8° S. 76. *Art.*
» *Seld.* »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGI || IMPRESSORUM || LIBRO- » RUM || IN || BIBLIOTHECA || BODLEIANA », ecc. è indicato l'esemplare della suddetta edizione del 1548 menzionato di sopra nelle linee 20–24 della pagina 156. Il suddetto volume intitolato « CATALOGI || IMPRESSORUM || LIBRORUM || IN || BIBLIOTHECA || BO- » DLEIANA *Vol. Alterum* », ecc. è il secondo volume di una edizione composta di due volumi, in foglio, il primo de'quali è intitolato « CATALOGUS || IMPRESSORUM » LIBRORUM || BIBLIOTHECÆ || BODLEIANÆ || IN || ACADEMIA || OXONIENSI. || VOLUMEN PRIMUM. || » OXONII, || E THEATRO SHELDONIANO, MDCCXXXVIII. »

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CATALOGI || IMPRESSORUM || LI- » BRORUM || IN || BIBLIOTHECA || BODLEIANA || *Vol. Alterum* » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « R. II. 29 », cioè « Scansia R, » Palchetto II, numero 29 progressivo de'volumi ora collocati in questo pal-

» chetto ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 17 – 17 », cioè « Stanza » 17, palchetto in terra rappresentato dalla lineola « – », numero 17 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 39–45 della presente pagina 158) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « CATALOGUS || LIBRORUM IMPRESSORUM || BIBLIOTHECÆ BODLEIA- » NÆ || IN || ACADEMIA OXONIENSI. || VOLUMEN TERTIUM. || OXONII: || E TYPOGRAPHEO ACADEMICO. || » M. DCCC. XLIII. » Questo VOLUMEN TERTIUM è composto di 902 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 902ª non sono numerate, e le 4ª–901ª sono numerate coi numeri 2–899. Nelle linee 2–24 della colonna seconda della 621ª di queste 902 pagine, la qual pagina 621ª è numerata col numero 619, si legge :

« THESAURUS.
» Thesaurus cornu-copiæ et horti Adonidis, Gr.
» fol. *Ven. in domo Aldi Romani*, 1496.
» Βιβλίον ὀνομαζόμενον Νέος θησαυρός, ed. a Franc. Pelecano.
» 4° *Ven.* αχκά (1621.)
» Thesaurus novus, sive sermones de tempore.
» fol. *Argent.* 1484.
» —— sive sermones quadragesimales. » fol. *Argent.* 1485.
» Thesaurus theologico—philologicus ; sive sylloge dissertatio-
» num elegantiorum ad selectiora et illustriora Veteris et
» Novi Testamenti loca, a theologis protestantibus con-
» scriptarum; 2 voll. fol. *Amst.* 1701, 2.
» Thesaurus novus theologico—philologicus, &cc. ex musæo
» Theod. Hassæi et Conr. Ikenii; 2 voll.
» fol *Lugd. Bat.* 1732.
» Thesaurus sanitatis. 8° (*imperf.*)
» Thesaurus vett. inscriptionum per L. A. *Muratorium*. q. v.
» De abacho il quale insegna fare ogni ragione mercantile, e
» pertegare le terre con larte della geometria et altre nobi-
» lissime ragione straordinarie, con la tariffa come respon-
» deno li pesi e monede de molte cittade con la inclita citta
» di Vinegia, il quale (*sic*) le lib. se chiama "Thesoro vniuersale."
» 8° *Vinegia, Gio. Padouano*, 1548. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || LIBRORUM || IMPRES- » SORUM || BIBLIOTHECÆ || BODLEIANÆ, ECC. VOLUMEN TERTIUM », ecc. da « De abacho » fino a « 1548 » è indicato l'esemplare della sopraccitata edizione del 1548 menzionato di sopra nelle linee 20–24 della pagina 156.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || LIBRORUM IMPRESSORUM || » BIBLIOTHECÆ BODLEIANÆ, ECC. VOLUMEN TERTIUM », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Oa. I. 35 », cioè « Scansia Oa, Palchetto » I, numero 35 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro » esemplare privo di segnatura del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Bodleiana d'Oxford, e diviso in due parti, una delle quali è citata nelle linee 46–48 della presente pagina 158, e l'altra nelle linee 15–18 della pagina 159.

Un volume ora posseduto dalla Biblioteca Bodleiana d'Oxford privo di segnatura ed intitolato « CATALOGUS || BIBLIOTHECÆ || BODLEIANIÆ || S–Z » è composto di 567 carte, cioè di 1134 pagine. Nelle linee 19–25 della colonna seconda della 567ª di queste 1134 pagine, la qual pagina 567ª è numerata col numero stampato 619, si legge :

« Thesaurus vett. inscriptionum per L. A. *Muratorium* 19 v.
» De abacho il quale insegna fare ogni ragione mercantile, e
» pertegare le terre con larte della geometria et altre nobi-
» lissime ragione straordinarie, con la tariffa come respon-
» deno li pesi e monede de molte cittade con la inclita citta
» di Vinegia, il quale le lib. se chiama " Thesoro vniuersale."
» 8°. *Vinegia, Gio. Padouano,* 1548 ».

8.° S. 76 Art Seld. by Hieronymo Taliente.

Ciò che si trova in questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || » BIBLIOTHECÆ || BODLEIANIÆ || S–Z » da « 8° » a « Taliente » è manoscritto nella medesima pagina 567ª di questo volume. Il titolo del medesimo volume riportato di sopra trovasi nel *recto* del primo cartone della legatura di questo volume. Nel medesimo volume sono legate 562 pagine numerate 339–899 del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || LIBRORUM IMPRESSORUM || BIBLIOTHECÆ BODLEIANÆ, ECC. VOLUMEN » TERTIUM », ecc. (Vedi sopra, pag. 158, lin. 5–9), con 286 carte intercalate.

In un altro volume ora posseduto dalla Biblioteca Bodleiana d'Oxford, ed intitolato « CATALOGUS || BIBLIOTHECÆ || BODLEIANIÆ || P–R » trovansi le pagine 1ª–340ª del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || LIBRORUM IMPRESSORUM || BIBLIOTHECÆ BO- » DLEIANÆ, ECC. VOLUMEN TERTIUM », ecc. con altre carte intercalate. Il titolo riportato di sopra nella linea 16 della presente pagina 159, cioè « CATALOGUS || BI- » BLIOTHECÆ || BODLEIANIÆ || P–R » si legge nel *recto* del primo cartone del volume medesimo.

In un volume ora posseduto dal Sig. Andrea Tessier , e da lui conservato nella sua abitazione in Venezia Parrocchia San Cassiano (vulgo San Cassano) Corte del Teatro Vecchio n.° 1805, trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1548. Questo esemplare è composto di 80 carte legate con sei guardie, tre delle quali precedono queste 80 carte, e le tre altre seguono le medesime 80 carte, formando con esse un volume di 86 carte, il taglio delle quali è dorato. Questo volume è legato con cartone coperto esternamente di pelle di color cremisi con dorso diviso in sei scompartimenti, nel secondo de'quali sono impresse in caratteri dorati le parole « DE ABACHO ». Nel terzo di tali scompartimenti si legge in caratteri dorati « VINEGIA 1548 ».

In un volume ora da me posseduto e contrassegnato « 20, 1 » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1548. Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna con inchiostro rosso nel margine superiore dei *recto* coi numeri 1–80, e numerate a penna con inchiostro nero nel margine medesimo coi numeri 125–204. Queste 80 carte sono legate con altre due carte, delle quali una precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte legato in cartone coperto esternamente di carta a marmo, con dorso di pelle rossa. Su questo dorso in caratteri dorati si legge: « ROCA ABACO .1548 ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 20, 2 » trovasi un altro esemplare della suddetta edizione del 1548. Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80, e legato con due guardie, delle quali una precede immediatamente le suddette 80 carte, e l' altra le segue formando così un volume di 82 carte, legato in pergamena. Sul dorso di questa legatura è scritto a penna « Abacho Arit. »

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || DES LIVRES || DE » LA BIBLIOTHÈQUE || DE FEU M. REINA (DE MILAN). || TROISIÈME PARTIE. » Questa TROISIÈME PARTIE è un volumetto, in 8°., composto di 114 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 112ª–114ª non sono numerate, e le 6ª–111ª sono numerate coi numeri 2–107. Nelle linee 1–5 della prima di queste 114 pagine trovasi il titolo della medesima TROISIÈME PARTIE riportato nelle linee 1–2 della presente pagina 160. Nelle linee 29–30 della 22ª di queste 114 pagine, numerata col numero 18, si legge:

« 181. Libro de abacho (di Giov. Rocha). *Vinegia,*
» 1548, pet. in—8. fig. en bois, parch. »

In questo passo della suddetta pagina, numerata 18, trovasi indicato un esemplare della suddetta edizione del 1548. Nelle linee 1–17 della terza pagina del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUE || DES LIVRES || DE LA BIBLIOTHÈQUE || DE FEU M. » REINA (DE MILAN). || TROISIÈME PARTIE », si legge: « CATALOGUE || DES LIVRES || DE LA » BIBLIOTHÈQUE || DE FEU M. REINA (DE MILAN), || AVOCAT ET ANCIEN MEMBRE DU CORPS LÉ- » GISLATIF || DE LA RÉPUBLIQUE CISALPINE, || Dont la vente se fera le mercredi 28 mars » 1838 et jours || suivants, à six heures de relevée, rue des Bons–Enfants. || n. 30, || » MAISON SILVESTRE. || Les adjudications seront faites par || M.ᵉ REGNARD–SILVESTRE, » Commissaire–Priseur, || rue Chanoinesse, n. 11., cloître Notre–Dame. || PRIX 1 » FRANC. || A PARIS, CHEZ SILVESTRE, LIBRAIRE, || RUE DES BONS–ENFANTS, N.° 30||1838. »

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || D'UNE GRANDE COL- » LECTION || DE LIVRES || PRINCIPALEMENT || SUR LES SCIENCES MATHÉMATIQUES, || LA LITTÉ- » RATURE ITALIENNE || L'HISTOIRE CIVILE, RÉLIGIEUSE ET LITTÉRAIRE DE L'ITALIE, || LA » BIBLIOGRAPHIE. ETC., || PROVENANT || De la Bibliothèque de M. LIBRI, || DONT LA VENTE » AURA LIEU A PARIS || à la fin de juin et dans le courant de juillet 1857.||PARIS || VICTOR » TILLIARD, LIBRAIRE, || RUE SERPENTE, 20 || 1857. || Paris–Imprimerie de L. Martinet, » rue Mignon, 2. » Questo catalogo è un volume, in 8°., composto di 482 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 475ª, 482ª non sono numerate, e le 6ª–474ª, 476ª–481ª sono numerate coi numeri 2–470, 472–477. Nella linea 36 della 86ª di queste 482 pagine, la qual pagina è numerata col numero 82, e nelle linee 2–3 della 87ª di queste 482 pagine, numerata col numero 83, si legge:

« 1251. Libro de abaco, il quale insegna fare ogni ragione mercantile,
» e pertegare le terre con l'arte della geometria. *Vinegia, de Uberti.*
» 1548, pet. in-8., fig. vel. »

È da credere che l'edizione indicata in questo passo del suddetto « CATALOGUE || » D'UNE GRANDE COLLECTION || DE LIVRES » ecc. sia quella medesima, che trovasi descritta di sopra nelle linee 13–32 della pagina 154.

Nella linea ultima del rovescio dell'ultima carta della suddetta edizione del 1548 a piè d'una tavola intitolata « Multiplica ꝑ modo de Quadrato » si legge:

« Opus lucha ātonio de uberti fe ī uinetia »

Per ciò forse si legge « de Uberti » nel passo riportato di sopra (linee 31–33 della presente pagina 160) della pagina numerata 83 del suddetto « CATALOGUE ||D'UNE » GRANDE COLLECTION », ecc.

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || D'UNE COLLE- » CTION EXTRAORDINAIRE || DE LIVRES || PRINCIPALEMENT || SUR LES SCIENCES MATHÉMATI-

» QUES, || LA LITTÉRATURE ITALIENNE, || L'HISTOIRE CIVILE, RELIGIEUSE ET LITTÉRAIRE » DE L'ITALIE, || LA BIBLIOGRAPHIE, ETC., || et où se trouvent aussi des ouvrages très » rares, || en latin, en français, en italien, en espagnol, en catalan, en chinois, » etc., || sur la théologie, la jurisprudence, les belles-lettres, la musique; etc., || » PROVENANT || De la Bibliothèque de M. LIBRI, || DONT LA VENTE AURA LIEU A PARIS || » Le jeudi 2 juillet 1857 et jours suivants || A sept heures précises du soir, || » MAISON SILVESTRE, RUE DES BONS-ENFANTS, 28, || Par le ministère de M. Charles » PILLET, commissaire-priseur, || SUCCESSEUR DE M. BONNEFONS DE LAVIALLE, || RUE » DE CHOISEUL, 11. || PARIS || VICTOR TILLIARD, LIBRAIRE, || RUE SERPENT, 20. || 1857. » Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 502 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 23ª, 493ª, 500ª–502ª non sono numerate, e le 8ª–22ª, 24ª–492ª, 494ª–499ª sono numerate coi numeri 2–16, 2–470, 472–477. Nelle linee 1–24 della prima di queste 502 pagine trovasi il titolo riportato di sopra del medesimo « CATALOGUE || D'UNE COL- » LECTION EXTRAORDINAIRE || DE LIVRES », ecc. Nella linea 36 della 102ª di queste 502 pagine, la qual pagina è numerata col numero 82, e nelle linee 2–3 della 103ª delle medesime 502 pagine numerata col numero 83, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 31–33 della pagina 160.

Più oltre (pag. 162, lin. 7–14) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, || DEPUIS LA RENAIS- » SANCE DES LETTRES || JUSQU'A LA FIN DU DIX-SEPTIÈME SIÈCLE, || PAR GUILLAUME LI- » BRI. || TOME TROISIÈME. || A PARIS || CHEZ JULES RENOUARD ET Cie, LIBRAIRES, || RUE DE » TOURNON, N° 6. || 1840. » Questo TOME TROISIÈME è composto di 470 pagine, delle quali le 1ª–9ª, 210ª–212ª, 470ª non sono numerate, e le 10ª–209ª, 213ª–469ª sono numerate coi numeri 3–201, 205–461. Nella linea 19ª della 154ª di queste 470 pagine, la qual pagina è numerata col numero 146, nelle linee 1–28 della 155ª delle medesime 470 pagine, numerata col numero 147, e nelle linee 1–3 della 156ª delle medesime 470 pagine, numerata col numero 148, si legge :

« On pourrait citer aussi d'au- » tres *Abbachi* de la même époque. Celui de Pel- » los, écrit en patois de Nice à la fin du quinzième » siècle (1); celui de Pierre de Burgo; qu'on a mal- » à-propos attribué à Pacioli (2). L'arithmétique » de Sfortunati de Sienne, dont le nom se trouve » mêlé à la grande querelle entre Tartaglia et » Cardan (3); celle d'Uberti, où l'on donne les » règles et les figures pour calculer avec les » doigts (4); le traité de Feliciano, intitulé *Scala* » *grimaldelli* (5) un petit ouvrage composé par » Verini (6), où se trouvent des jeux numériques, » la *Pratique des mathématiques* par Catani de » Sienne (7); enfin l'ouvrage d'Ortega, qui a été » composé en Italie par un Espagnol et publié à » Rome en 1515 (8). Mais ces divers écrits ne » contiennent que les premiers élémens; ils sont » moins complets que ceux que nous venons d'a- » nalyser, et ne méritent pas qu'on s'y arrête. »

» (1) *Pellos, compendion de abaco*, Thaurino, 1492, in-4.
» (2) *Borgo, libro de abaco*, Venetia, 1561, in-4.
» (3) *Sfortunati, nuovo lume di arithmetica*, Venetia, 1561, » in-4.
» (4) *Uberti, thesoro universale de abacho*, Vinegia, 1548, » in-8.°
» (5) *Feliciano, libro di arithmetica e geometria, intitulato » scala grimaldelli*, Vinegia, 1550, in-4.
» (6) *Verini, spechio del mercatante*. Milano, 1542, in-8.
» (7) *Catani, pratica delle due prime matematiche*, Venetia, » 1546, in-4. — Dans cet ouvrage on cite Fibonacci.
» (8) *Ortega, summa de arithmetica*, Roma, 1515, in-fol. » Voyez la note XXXI à la fin du volume. »

L'edizione indicata nella nota (4) di questo passo del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ecc. PAR GUILLAUME LIBRI. || » TOME TROISIÈME », ecc. è quella stessa descritta di sopra nelle linee 13–22 della pagina 154. Il Sig. Libri scrivendo nel passo medesimo « celle d'Uberti » [Vedi la linea 35 della presente pagina 161 (colonna prima, linea 8ª)], e più oltre « *Uber-*

» *ti, thesoro* » [Vedi sopra, pag. 161, lin. 35 (colonna seconda, linea 8)] mostra di credere che la persona chiamata « lucha ãtonio de Uberti » nel passo riportato di sopra (pag. 160, lin. 39) della carta 80ª della suddetta edizione del 1548 sia l'autore del trattato d'aritmetica e di geometria menzionato nelle linee 26–34 della pagina 140. Questa opinione per altro è erronea, essendosi provato di sopra (pag. 141, lin. 4–11) che Girolamo Tagliente compose questo trattato.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉ- » MATIQUES || EN ITALIE, ECC. PAR GUILLAUME LIBRI. ECC. TOME TROISIÈME », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « III. » 3. 328 », cioè « Stanza III, Scaffale 3, numero 328 progressivo de' volumi ora » collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « C. 6. 2. 6 », cioè « Stanza C, Scansia 6, palchetto 2, numero 6 progressivo de' volumi ora » collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 163, lin. 15–20) sono indicati due esemplari d'un volume intitolato « COMPTES RENDUS || HEBDOMADAIRES || DES SÉANCES || DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, || » PUBLIÉS || CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE || En date du 13 Juillet 1835, || » PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS, || TOME TREIZIÈME, || JUILLET–DÉCEMBRE 1841. || » PARIS, || BACHELIER, IMPRIMEUR–LIBRAIRE, || QUAI DES AUGUSTINS, N.° 55. || 1841. » Questo TOME TREIZIÈME è un volume, in 4°, composto di 1254 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 36ª, 37ª, 100ª, 101ª, 159ª, 241ª, 319ª, 369ª, 395ª, 459ª, 491ª, 563ª, 596ª, 597ª, 647ª, 674ª, 675ª, 739ª, 794ª, 795ª, 841ª, 881ª, 912ª, 913ª, 943ª, 973ª–975ª, 998ª, 999ª, 1044ª, 1045ª, 1083ª, 1123ª, 1168ª, 1169ª, 1193ª non sono numerate, e le 6ª–35ª, 38ª–99ª, 102ª–158ª, 160ª–240ª, 242ª–318ª, 320ª–368ª, 370ª–394ª, 396ª–458ª, 460ª–490ª, 492ª–562ª, 564ª–595ª, 598ª–646ª, 648ª–673ª, 676ª–738ª, 740ª–793ª, 796ª–840ª, 842ª–880ª, 882ª–911ª, 914ª–942ª, 944ª–972ª, 976ª–997ª, 1000ª–1043ª, 1046ª–1082ª, 1084ª–1122ª, 1124ª–1167ª, 1170ª–1192ª, 1194ª–1254ª sono numerate coi numeri 2–31, 34–95, 98–154, 156–236, 238–314, 316–364, 366–390, 392–454, 456–486, 488–558, 560–591, 594–642, 644–669, 672–734, 736–789, 792–836, 838–876, 878–907, 910–938, 940–968, 970–991, 994–1037, 1040–1076, 1078–1116, 1118–1161, 1164–1186, 1188–1248. Nelle linee 23–26 della 528ª di queste 1254 pagine, numerata col numero 524, si legge :

« Un autre auteur, Rocha, dans son Traité d'Arithmétique
» imprimé à Venise en 1548, dit seulement que les chiffres ont été apportés de l'Inde en
» Italie vers l'an 1200: Quoiqu'il ne nomme pas Fibonacci, il veut certainement parler
» de son *Abbacus* où les chiffres sont appelés *Figurae Indorum*. »

Nel suddetto volume intitolato « COMPTES RENDUS || HEBDOMADAIRES || DES SÉANCES || » DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES || ECC. TOME TREIZIÈME », ecc. (pagina 501ª numerata 497, lin. 31–33; pagine 502ª–597ª numerate 498–593; pagina 528ª numerata 524, lin. 1–31; pagina 605ª numerata 601, lin. 32–35; pagine 606ª–629ª numerate 602–625; pagina 630ª numerata 626, lin. 1–11) trovasi uno scritto intitolato « HISTOIRE DE L'ALGEBRE. – I. *Sur l'époque où* » *l'Algebre a été introduité en Europe*. – II. *Sur les expressions* res *et* census. *Et* » *sur le nom de la science*, Algebra et Almuchabala: *par* M. CHASLES. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 32–35 della presente pagina 162 fa parte di una nota della prima parte di questo scritto, la qual nota è intitolata « NOTE IX ».

Il titolo riportato di sopra (pag. 162, lin. 40–42) dello scritto medesimo si legge nelle linee 28–30 della pagina 501ª numerata 497 del suddetto volume intitolato « COMPTES » RENDUS || HEBDOMADAIRES || DES SÉANCES || DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES || ECC. TOME TREI- » ZIÈME », ecc. Il titolo riportato di sopra (pag. 162, lin. 44) d'una nota alla prima parte dello scritto medesimo leggesi nella linea decima della pagina 528ª, numerata 524 di questo « TOME TREIZIÈME ». Il Sig. Chasles scrivendo nel passo riportato di sopra della suddetta « NOTE IX » « Rocha dans son Traité d'Arithmé- » tique imprimé à Venise en 1548 » (Vedi sopra, pag. 162, lin. 32–33) mostra di credere che la persona chiamata « GIOVANNE ROCCHA » nel passo riportato di sopra (pag. 148, lin. 16–28) del rovescio della carta 79ª della suddetta edizione del 1548 sia l'autore del trattato d'aritmetica e di geometria che di sopra si è detto (pag. 146, lin. 26–34) trovarsi in questa edizione. Questa opinione per altro è erronea, essendosi mostrato di sopra (pag. 142, lin. 4–11) che questo trattato è opera di Girolamo Tagliente.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « COMPTES RENDUS || HEBDOMADAIRES || » DES SÉANCES || DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES || ECC. TOME TREIZIÈME », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « I. E. 13 », cioè « Scansia I, Palchetto E, numero 13 progressivo de'volumi ora collocati in que- » sto palchetto ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 4.° R. II. 34 F. 13 ».

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « HISTOIRE DE L'ALGÈBRE. || I. » *Sur l'époque où l'Algèbre a été introduite en Europe.* || II. *Sur les expres-* » *sions* res *et* census. *Et sur le nom* || *de la science,* Algebra *et* Almuchabala; || » PAR M. CHASLES. || (Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des* » *Sciences*, séance du 6 septembre. 1841.) » Questa edizione, è in 4.°, di 54 pagine delle quali le 1ª, 54ª non sono numerate, e le 2ª–53ª sono numerate coi numeri 2–53. Nelle linee 2–5 della 28ª di queste 54 pagine, numerata col numero 28, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 32–35 della pagina 162.

Nelle linee 3–14 del *recto* della carta terza, segnata « A iii » della suddetta edizione del 1548, si legge :

« Numero .2.
¶ Della prima parte cioe del Numerare.
» NVmerare appresso li antichi si ritroua che nume- » rare e ogni quantita di vnita. Et anticamente si so- » leua scriuere con varii modi de Charatteri. Ma doi ne » sono piu facili. & vno di loro al presente e in vso: cio e » Charatteri che al presente volgarmente sono dette fi- » gure di Abaco ; & le altre con le dita de la mano. Le » qual figure diceno alcuni antichi essere indiane, & ha- » uerle nel mille e ducento reccate da India in Italia » Ma il modo del numerare con le dita della mano es- » sere cosa antica come testificano piu auttori. »

A questo passo della medesima carta segnata « A iii » allude il Sig. Chasles nel passo riportato di sopra (pag. 162, lin. 32–35) della suddetta « NOTE IX » scrivendo « Un autre auteur, Rocha, dans son Traité d'Arithmétique imprimé à Venise en » 1548, dit seulement que les chiffres ont été apportés de l'Inde en Italie vers » l'an 1200. » (Vedi sopra, pag. 162, lin. 32–34). Nelle linee 2–12 del *recto* della carta terza della suddetta edizione del 1515, si legge :

« De la prima parte del numerare.
» n. 2.
» Nvmerare Apsso gli antichi si ritroua che nu-
» mero |e| ogni quãtita di vnita. Et anticamente
» si soleua scriuere cum vari modi de caracteri. Ma
» doi ne sono più facile & vno di loro al presente in
» vsu cioe Carateri che al psente vulgarmẽte sono
» dette figure di Abaco; & le altre cõ le dita di la ma//
» no le qual figure dice alcuni antichi essere indiane
» & hauer nel Mille educẽto rechate de idia in italia
» Ma il modo del nũerare con le dita dila mano
» essere cosa ãtica come testifica piu Autori. »

Questo passo della suddetta edizione del 1515 è identico col passo della carta terza segnata « A iii » della suddetta edizione del 1548 riportato di sopra (pag. 163, lin. 31–36), salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. M. D. XV.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ecc. in Vinegia, ecc. M. D. XXXXVIII.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. M. D. XV.	car.	lin.	LIBRO de abacho, ecc. in Vinegia, ecc. M. D. XXXXVIII.
3ª r.	1—2	De la prima parte del numerare. |n. 2	3ª r.	3—4	Numero .2. ℂ Della prima parte cioe del Numerare.	3ª r.	8—9	ma-|no le qual	3ª r.	10—11	mano. Le- | qual
							9	dice		11	diceno
							»	indiane		»	indiane,
	3	Apsso ali		5	appresso li		10	hauer		11—12	ha|uerle
	4	quãtita		6	quantita		»	Mille educẽto re- chate		12	mille e ducento rec- cate
	5	cum vari		7	con varii						
	»	caracteri		»	Charatteri		»	ĩdia		»	India
	6	facile		8	facili :		»	italia		»	Italia
	6—7	presente in | vsu		»	presente e in vso :		11	nũerare		13	numerare
	7	Carateri		9	Charatteri		»	di la		»	della
	»	psente vulgarmẽte		»	presente volgarmente		12	ãtica		14	antica
	8	Abaco.		10	Abaco :		»	testifica		»	testificano
	»	cõ		»	con		»	Autori		»	auttori.
	»	di		»	de						

Sono stati indicati di sopra (pag. 34, lin. 11–17) due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « TRÉSOR || DE || LIVRES RARES ET PRÉCIEUX || OU || NOUVEAU DICTIONNAIRE » BIBLIOGRAPHIQUE, ECC. PAR || JEAN GEORGE THÉODORE GRAESSE, ECC. TOME PREMIER || A— » B. || DRESDE || RUDOLF KUNTZE, LIBRAIRE—ÉDITEUR, || GENÈVE || LIBRAIRIE H. GEORG- || LON- » DRES, || DULAU & COMP. LIBR. || 37 SOHO—SQUARE. || PARIS. || C. REINWALD, LIBR.—COMMISS. » 15 RUE DES SAINTS—PÉRES. || 1859. » Si è detto di sopra (pag. 33, lin. 16–19) che questo TOME PREMIER è composto di 628 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 103ª–106ª, 203ª –206ª, 303ª–306ª, 403ª–406ª, 513ª–516ª, 625ª–628ª non sono numerate, e le 8ª–102ª, 107ª –202ª, 207ª–302ª, 307ª–402ª, 407ª–512ª, 517ª–624ª sono numerate coi numeri 2–588. Nelle linee 1–3 della seconda colonna della quinta di queste 590 pagine, si legge :

« Abaco, Libro de, il quale insegna fare ogni ragione mercan-
» tile, e pertegare le terre con l'arte della geometria. Vine-
» gia 1548. in-8° Av. fig. »

Più oltre (pag. 166, lin. 46–56; pag. 167, lin. 1–6) sono indicati due esemplari ora da me posseduti d'una edizione intitolata « LIBRO || D'abacho il quale insegna fare » ogni || ragione mercantile: & pertegare le || terre con larte della geometria & al-|| » tre nobilissime ragione straordina-||rie con la Tariffa come respõdeno li || pesi & » monede de molte cittade: & pae||si cõ la ĩclita citta di Vinegia Il qua||le Lib. se » chiama Thesoro vniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 166, lin. 26, 47, 54) « edizione del 1550 » è un volume, in 8°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–9 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo riportato di sopra di questa edizione. Nelle linee 4–7 del *recto* della 80ª di queste 80 carte si legge: « ℂ Stampata in Vinegia per Giouanni || Pa- » douano. Nell'anno del || Signore. || M. D. L. » Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte segnata « B » nel margine inferiore del suo *recto*, e nelle linee 1–9 del *recto* della decima di queste 80 carte segnata nel margine inferiore del medesimo *recto* « B ii », si legge :

« Numero .8.

» A moltiplicar per Schachier.

» A Moltiplicar per schachier.
» Procedi in questo modo:
» Se volesti sapere che fa .23.
» fia .456. prima metterai li tuoi nu//
» meri in forma come vedi qui da la//
» to mettendo lo numero maggiore
» di sopra: lo minor di sotto: dapoi lo numero di sopra
» moltiplicarai per lo numero di sotto sempre com//
» mēzādo da lo minor numero ī q̄sto modo dirai .3. fia
» 6. fa .18. che sono vna desena & .8. numeri: & metterai
» li numeri di sotto: & dirai .8. & tien .1. puoi dirai .3. fia.
» 5. fa .15. & vno che tenesti fa .16. che sono vno
» centenaro & .6. desene: & metterai le desene a suo
» luogo: e dirai .6. & tien vna. poi di .3. fia .4. fa .12.
» e .1. che tenesti fa .13. et metti disotto apresso el .6. &
» harai fornito la moltiplicatione de la prima figu//
» ra disotto, Hora da nuouo moltiplicarai el numero

```
  4 5 6
    2 3
  -----
  1 3 6 8
  9 1 2
  -----
1 0 4 8 8
```

» disopra per le desene del numero disotto: & dirai .2.
» fia .6. fa .12. che .e. 1. centenaro .2. desene, per
» che le moltiplicationi si fanno per le desene: & pero
» metterai le desene sotto. il .6. che a tien luogo de le de
» sene: & dirai 2. & tien .1. poi .2. fia .5. fa .10. & .1. che
» tenesti fa .11. che sono vno milliaro & vno cētenaro:
» & metterai il centenaro sotto el .3. che tien il luogo
» di centenaro e di .1. tien .1. poi di .2. fia .4. fa .8. e vno
» che tanesti (*sic*) fa .9. & metterai .9. Mo ti resta a somma
» re insieme queste doe multiplicationi fatte. Hora ti//
» rerai vna virgola di sotto e cominciarai dalla banda
» dritta a sommar. & dirai .8. & metterai .8. di sotto alla
» linea, puoi seguendo ale desene: dirai .6. & .2. fa .8. &
» metterai anchora .8. in luogo de desene: poi alli cen//
» tenara dirai .3. e .1. fa .4. & metterai .4. in luogo di cen//
» tenara: poi alli milliara .1. e .9. fa .10. & metterai .10.
» appresso el .4. & hauerai .10488. & tanto fa moltipli//
» cato .23. fia .456. & con questa regola saperai moltipli
» care ogni gran numero. »

Questo passo della suddetta « edizione del 1550 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO D'abacho, ecc. in Vinegia, ecc. M. D. L.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO D'abacho, ecc. in Vinegia, ecc. M. D. L.
9a v.	1	n	9a v.	1	Numero	9a v.	»	p	9a v.	20	per
	»	multiplicar		2	moltiplicar		18	dexine		»	desene
	»	schachier		»	Schachier		»	nūero disoto		»	numero disotto :
	2	Multiplicare		3	Moltiplicar		»	che		21	che.
	2—3	schachier | Prociedi		3—4	schachier. | Procedi.		19	cētenaro e .2. dexine		»	centenaro .2. desene,
	3	modo		4	modo :		»	multiplicatiōe		22	moltiplicationi
	5	meterai		6	metterai		19—20	fa-|no		»	fanno
	»	toi		»	tuoi		20	dexine		»	desene :
	6	como		7	come		»	meterai		23	metterai
	6—7	me-|ēdo		8	mettendo		»	dexine soto el		»	desene sotto. il
	7	magior de sopra & lo		8—9	maggiore | di sopra: lo		21	logo		»	luogo
	8	soto da poi		9	sotto, dopoi		»	dexine		23—24	de|sene :
	»	nūero		»	numero		»	tiē		24	tien
	»	multiplicarai		10	moltiplicarai		22—23	mi|liaro		25	milliaro
	9	nūero		»	numero		23	cētenaro		»	cētenaro :
	»	soto		»	sotto		»	meterai		26	metterai
	»	cōmezādo		10—11	com|mēzādo		»	cētenaro soto		»	centenaro sotto
	9—10	nūe-|ro in		11	numero ī		24	atiē logo		»	tien il luogo
	10—11	de|xina		12	desena		»	cētenaro		27	centenaro
	11	nūeri		»	numeri :		»	.1. e tiē		»	.1. tien
	»	meterai		»	metterai		25	& vno		»	e uno
	»	nūeri		13	numeri		»	tenesti		28	tanesti
	»	soto		»	sotto :		»	meterai		»	metterai
	12	e		»	&		»	mo		»	Mo
	»	poi		»	puoi		26	sumar īsieme		28—29	somma|re insieme
	»	cā		14	che		»	doi multiplicatione fate		29	doe multiplicationi fatte
	13	cā		»	che		27	virgula di soto cōmēzarai da la	10r.	1	virgola disotto e cominciarai dalla
	»	cētenaro		15	centenaro		28	drita		2	dritta
	»	dexine		»	desene :		»	sumar		»	sommar
	»	meterai		»	metterai		»	meterai		»	metterai
	13—14	de|xine		»	desene		»	soto ala | linea poi seguēdo		2—3	sotto alla | linea, puoi seguendo
	14	loco		16	luogo :	10r.	2			3	desene :
	»	tiē vna		»	tien vna.		»	dexine		4	metterai anchora
	15	cā		17	che		2—3	me|terai ancora		»	luogo de desene :
	»	e meti di soto		»	& metti disotto		3	logo de le dexine		»	alli
	16	multiplicatiōe di		18	moltiplicatione de		»	ali		5	metterai
	»	di soto		19	disotto,		4	meterai			
	17	nouo multiplicarai		»	nuouo moltiplicarai						
	»	nūero		»	numero						

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO D'abacho, ecc. in Vinegia, ecc. M. D. L.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO D'abacho, ecc. in Vinegia, ecc. M. D. L.
10 r.	»	logo	10 r.	»	luogo	10 r.	6	tãto	10 r.	»	tanto
	»	cẽtenara		5—6	cen-|tenara :		»	multiplicato		7—8	moltipli-|cato
	5	ali miliara		6	alli milliara		7	cũ q̃sta regula sapai		8—9	con questa regola sa-|perai moltipli-|care
	»	meterai		»	metterai			multiplicar			
	»	ap̃sso		7	appresso		»	grã nũero		9	gran numero

Nelle linee 1—30 del rovescio della carta 79ª della suddetta edizione del 1550 si legge :

« GIOVANNE ROCHA
» ALLO LETTORE
» O LTRA che la natura in molti a//
» nimali rationali ne lo insegna, li//
» quali de vno medemo genere con//
» gregati insieme viueno , se accorda
» no, & secondo il loro natural instin//
» to se accarezzano. A li huomini ue//
» ramente, li quali de ragione se dico//
» no esser dotati, comandamẽto diuino e dato, che lun
» laltro adiutar si debbe. Laqualcosa hauendo io consi//
» derato, mi parebbe commettere vno grande errore ,
» & de graue supplicio degno, se (possendo) nõ haues
» se il prossimo o in qualche cosa adiutato. Onde essen//
» domi venuto a le mani il Thesoro non quello dil vec//
» chio Euclione per timore nascoso, ne quello che ne se
» uene de la fertile terra de la ponente natura a li indu
» striosi ingegni e riseruato. Ma vno il quale di quello
» precioso nome ornato sporco, & da diuerse macole
» fadato volitaua per le mani de molti de la arthmeti//
» ca arte studiosi. Questo al presente con studio, & dili//
» gentia non mediocre da noi espurgatorio se offrisce a
» li discreti, & moderati giouanni, a liquali piacera (re//
» mosso ogni furore) con diligentia studiarlo, & ritro//
» uando molti luochi acconciati, & assai cose aquisto
» pertinete aggionte, hauendone con il piacere, com//
» moda vtilitate , se degnerano render gratie a Iesu
» Christo, il quale ne ha concesso poter a commune be
» neficio de buoni operare.
» IL FINE. »

Questo passo della suddetta edizione del 1550 è identico col passo riportato di sopra (pag. 148, lin. 14—28) del rovescio della carta 79ª della suddetta edizione di « Venezia 1541 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. M D XXXXI.	car.	lin.	LIBRO D'abacho, ecc. in Vinegia, ecc. M. D. L.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. In Vinegia, ecc. MDXXXXI.	car.	lin.	LIBRO D'abacho, ecc. In Vinegia, ecc. M. D. L.
79 v.	4	irrationali nello	79 v.	4	rationali ne lo	79 v.	19	questo	79 v.	18	quello
	5—6	cõgregati		5—6	con-|gregati		»	ornato,		19	ornato
	8	Alli		8	A li		20	fedato uolitaua		20	fadato volitaua
	8—9	ve|ramente		8—9	ue-|ramente		20—21	del-|la arithmetica		20—21	de la arthmeti-|ca
	13	non		13	nõ		21	cõ		21	con
	14	prossimo in		14	prossimo o in		22	diligentia nõ		21—22	dili-|gẽtia non
	15	alle		15	a le		»	espurgato		22	espurgatorio
	»	Thesoro,		»	Thesoro		22—23	of|ferisce alli		22—23	offrisce a|li
	16	ascoso		16	nascoso		23	giouani , alli		23	giouanni, a li
	»	quello,		»	quello		24	livore		24	furore
	17	nelle		»	ne se		25	accõtiati		25	acconciati
	»	della		17	de la		25—26	que|sto pertinente		25—26	quisto | pertinete
	»	dalla potente		»	da la ponente		27	cõmoda utilitade		26—27	com-|moda utilitate
	18	alli		»	a li		«	degnerãno		27	degnerano

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 21, 1 », trovasi un esemplare della detta edizione del 1550. Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1—80, e legate con sei guardie, delle quali tre precedono le medesime 80 carte, e tre le seguono, formando così un volume di 86 carte, legato in semplice cartoncino. Un *fac-simile* del *recto* della prima carta di questo esemplare è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 R sotto il numero 7.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 21, 2 », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1550. Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1—80, e legate in pergamena.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 21, 3 », trovasi un esemplare mutilo della detta edizione del 1550. Questo esemplare mancante delle carte 4ª, 5ª, 19ª–22ª, 25ª, 57ª–59ª della edizione medesima, è composto di 70 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–70, e legato con due guardie, una delle quali precede le dette 70 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 72 carte, legato in cartoncino coperto esternamente di carta scura.

Più oltre (pag. 169, lin. 14–48; pag. 170, lin. 1–16) sono indicati sei esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « LIBRO || De abacho il quale insegna fare ogni || » ragione mercantile: ꝛ pertegare le || terre con larte della Geometria, ꝛ al/||tre no- » bilissime ragione straordina/||rie con la Tariffa come respõdeno li || pesi ꝛ monede » de molte cittade ꝛ pae||si con la ĩclita citta di Vinegia Il qua/||le Lib. se chiama » Thesoro vniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (linea 41 della presente pagina 167; pag. 168, lin. 39, 56; pag. 169, lin. 17, 22, 31, 41, 48; pag. 170, lin. 7) « edi- » zione del 1554 », è un volume, in 8°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–9 del *recto* della prima di queste 80 carte, trovasi il titolo riportato di sopra di questa edizione. Nelle linee 4–7 del *recto* della 80ª ed ultima di queste 80 carte, si legge: « ¶ Stampata in Vinegia per gli heredi || di Giouanni » Padouano. Nell'an//||no del Signore. || M D LIIII. » Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte, segnata « B » nel margine inferiore del suo *recto*, e nelle linee 1–9 del *recto* della decima di queste 80 carte, segnata nel margine inferiore del medesimo *recto* « B ii », si legge :

« Numero .8.
» A moltiplicar per Scachier.

» A Moltiplicar per scachier.
» Procedi in questo modo:
» Se volesti sapere che fa .23.
» fia .456. prima metterai li
» tuoi nũeri ĩ forma cõe vedi
» ꝗ da lato: mettẽdo lo numero
» maggiore disopra : lo minor disotto : dopoi lo nu//
» mero disopra : moltiplicarai per lo numero disotto
» sempre commenzando da lo minor numero in que//
» sto modo dirai .3. fia .6. fa .18. che sono vna desena &
» tien .1 poi dirai .3. fia .5. fa .15. & vno che tenesti fa .16.
» che sono vno centenaro & 6. desene : & metterai le
» desene a suo luogo: & dirai 6 & tien una, poi di .3 fia
» 4. fa .12. e 1. che tenesti fa .13. & metti disotto apres//
» so el .6. & harai fornito la moltiplicatione de la pri//
» ma figura disotto. Hora da nuouo moltiplicarai el
» numero disopra ꝑ le desene dal numero di sotto: &
» dirai .2. fia .6. fa .12. che e .1 centenaro e 2 desene: per
» che le moltiplicationi si fanno per le desene : & pero
» metterai le desene sotto il 6. che atien luogo de le de
» sene: & dirai .2: & tien .1 poi di .2. fia .5. fa .10. & 1. che
» tenesti fa .11. che sono uno milliaro & uno centenaro
» & metterai il centenaro sotto el .3. che tien il luogo
» di centenaro. e di 1. e tien 1. poi di .2. fia .4 fa 8. e uno
» che tenesti fa 9. & metterai .9. Mo ti resta a somma
» re insieme queste doe moltiplicationi fatte. Hora ti
» rerai vna virgola disotto : e cominciarai dalla banda
» dritta a sommar : & dirai 8. & meterai .8. disotto alla li//
» nea, poi seguendo alle desene: dirai .6. & .2. fa .8. & met
» terai anchora .8. in luogo de desene : poi centenara
» dirai .3. e .1. fa .4. & metterai .4. in luogo di cente-
» nara, poi alli milliara .1. e .9. fa .10. & metterai .10. ap-
» presso el .4. & hauerai .10488 & tãto fa moltiplicato
» 23. fia .456. & con questa regola saperai moltiplicare
» ogni gran numero. »

	4 5 6
	2 3
	1 3 6 8
	9 1 2
1	0 4 8 8

Questo passo della suddetta edizione del 1554 è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Vinegia, ecc. M D LIIII.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO De abaco, ec. in Vinegia, ecc. M D LIIII.
9ª v.	1	n	9ª v.	1	Numero	9ª v.	5	meterai	9ª v.	6	metterai
	»	multiplicar		2	moltiplicar		»	toi numeri in		7	tuoi nũeri ĩ
	»	schachier		»	Scachier		6	como		»	cõe
	2	Multiplicare		3	Moltiplicar		6—7	qui dalato me|tẽdo		8	ꝗ da lato: mettẽdo
	2—3	schachier | Prociedi		3—4	scachier | Procedi		7	magior de sopra & lo		9	maggiore disopra: lo
	3	modo		4	modo :		7—8	di|soto da poi		»	disotto : dopoi

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Vinegia, ecc. M D LIIII.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Vinegia, ecc. M D LIIII.
9ª v.	8	nūero di sopra mul-tiplicarai	9ª v.	9—10	nu-|mero disopra: multiplicarai	9ª v.	»	dexine	9ª v.	23—24	de|sene :
							»	tiē		24	tien
	9	nūero di soto		10	numero disotto		22—23	vno mi-|liaro		25	uno milliaro
	»	cōmēzādo		11	commenzando		23	vno cētenaro		»	uno centenaro
	9—10	nūe-|ro		»	numero		»	meterai		26	metterai
	10	q̄sto		11—12	que-|sto		»	cētenaro soto		»	centenaro sotto
	10—11	de|xina		12	desena		24	atiē logo		»	tien il luogo
	11	nūeri		13	numeri :		»	cētenaro		27	centenaro.
	»	meterai		»	metterai		»	tiē		»	tien
	»	nūeri di soto		»	numeri disotto:		25	& vno		»	e uno
	12	e		»	&		»	meterai		28	metterai
	»	cĥ		»	che		»	mo ci		»	Mo ti
	13	cĥ		15	che		26	sumar īsieme		28—29	somma|re insieme
	»	cētenaro		»	centenaro		»	doi multiplicatione fate		29	doe moltiplicationi fatte
	»	dexine		»	desene :						
	»	meterai		»	metterai		27	virgula di soto cō-mēzarai da la	10 r.	1	virgola disotto : e cominciarai dalla
	13—14	de|xine		16	desene						
	14	loco e		»	luogo : &		28	drita		2	dritta
	»	e tiē vna		»	& tien una,		»	sumar		»	sommar :
	15	cĥ		17	che		»	⸌di soto ala		2—3	disotto alla li-|nea,
	»	emeti di soto		»	& metti disotto	10 r.	2	⸍linea			
	16	multiplicatiōe di		18	multiplicatione de		»	seguēdo ale dexine		3	seguendo alle desene :
	»	di soto		19	disotto:		2—3	me|terai ancora		3—4	met|terai anchora
	17	nouo multiplicarai		»	nuouo moltiplicarai		3	logo de le dexine poi ali centena|ra		4	luogo de desene: poi centenara
	»	nūero		20	numero						
	18	dexine del nūero disoto		»	desene dal numero disotto :		4	meterai		5	metterai
							»	logo		»	luogo
	19	cētenaro		21	centenaro		»	cētenara		5—6	cente-|nara,
	»	dexine		»	desene:		5	ali miliara		6	alli milliara
	»	multiplicatiōe		22	moltiplicationi		»	meterai		»	metterai
	19—20	fa-|no		»	fanno		»	apsso el .4.		6—7	ap-|presso el, 4
	20	dexine		»	desene:		6	multiplicato		7	moltiplicato
	»	meterai		23	meterai		7	cū q̄sta regula sapai multiplicar		8—9	con questa regola saperai moltiplicare
	»	dexine soto el		»	desene sotto il						
	21	logo		»	luogo		»	gra nūero		9	gran numero

Nelle linee 1—30 del rovescio della carta 79ª della suddetta edizione del 1554, si legge :

« GIOVANNE ROCHA.
» ALLO LETTORE
» O LTRA che la natura in molti ani
» mali rationali ne lo insegna, liquali
» de vno medemo genere congregati
» insieme viueno, se acordano. & se//
» condo il loro natural instinto se acca
» rezzano. Alli huomini veramente,
» liquali de ragione se dicono esser do
» tati, comandamento diuino e dato, che lun laltro
» adiutar si debbe. Laqualcosa hauendo io considera//
» to, mi parebbe commettere vno grande errore, &
» de graue supplicio degno, se (possendo) nō hauesse
» il prossimo o in qualche cosa adiutato. Onde essen//
» domi venuto alle mani il Thesoro non quello dil vec
» chio Euclione per timore nascoso, ne quello che ne
» seuene della fertile terra da la ponēte natura alli in//
» dustriosi ingegni e riseruato. Ma vno il quale di quel
» lo precioso nome ornato sporco, & da diuerse maco
» le fadato volitaua per le mani de molti della arthme
» tica arte studiosi. Questo al presente con studio, & di
» ligentia nō mediocre da noi espurgatorio se offrisce
» alli discreti, & moderati giouanni, alli quali piacera
» (remosso ogni furore) con diligentia studiarlo, & ri//
» trouando molti luochi acconciati, & assai cose aqui//
» sto pertinente aggionte hauendone con il piacere,
» commoda vtilitate, se degneranno render gratie a
» Iesu Christo, ilquale ne ha concesso poter a commu
» ne beneficio de buoni operare.
» IL FINE. »

Questo passo della suddetta edizione del 1554 è identico col passo riportato di sopra (pag. 148, lin. 14—28) della carta 79ª *verso* della suddetta edizione del 1541, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. M D XXXXI.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Vinegia, ecc. M D LIIII.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. M D XXXXI.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Vinegia, ecc. M D LIIII.
79 v.	1	ROCHA	79 v.	1	ROCHA.	79 v.	6—7	accorda|no	79 v.	6	accordano
	4	irrationali nello		4	rationali ne lo		10	comandamēto		10	comandamento
	5—6	cō|gregati		5	congregati		13	non		13	nō

car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. M D XXXXI.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Vinegia, ecc. M D LIIII.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. M D XXXXI.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Vinegia, ecc. M D LIIII.
79 v.	14	prossimo in	79 v.	14	prossimo o in	79 v.	»	cō	79 v.	21	con
	15	Thesoro,		15	Thesoro		22	espurgato		22	espurgatorio
	16	ascoso		16	nascoso		22—23	of|ferisce		»	offrisce
	»	quello,		»	quello		23	gionani		23	giouanni
	17	nelle		16—17	ne | se		24	fuore		24	furore
	»	dalla potente		17	da la ponẽte		25	accõtiati		25	acconciati
	19	questo		18—19	quel-|lo		25—26	que|sto		25—26	qui-|sto
	»	ornato,		19	ornato		26	aggionte,		26	aggionte
	20	fedato uolitaua		20	fedato volitaua		27	comoda utilitade		27	commoda vtilitate
	21	arithmetica		»	arthme|tica		»	degnerãno		»	degneranno

In un volume ora posseduto dalla Regia Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « Z + VI. 17 », cioè « Scansia Z +, Palchetto VI, numero 17 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1554. Questo esemplare è composto di 77 carte legate con due guardie, una delle quali precede queste 77 carte, e l'altra le segue, formando con esse un solo volume di 79 carte, cioè il suddetto « Z + VI. 17 ».

In un volume ora posseduto dal Sig, John T. Graves, e da lui conservato nella sua abitazione in Cheltenham, 29 Grosvenor Place, South, trovasi un esemplare della medesima edizione del 1554. Questo esemplare è composto di 79 carte legate con cinque guardie, due delle quali precedono queste 79 carte, e tre le seguono, formando così un solo volume di 84 carte. Questo volume, le carte del quale hanno il taglio dorato, è legato in cartone coperto esternamente di marocchino rosso con cinque cordoni sul dorso che dividono questo dorso in sei scompartimenti, nel secondo de'quali si legge in maiuscolette dorate « LIBRO || DE || » ABACHO || ROCHA ». Nel sesto di tali scompartimenti è impresso in maiuscolette dorate « VINEGIA || 1554 ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 22, 1 », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1554. Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80, e legate con quattro guardie, delle quali due precedono queste 80 carte, e due le seguono, formando così un volume di 84 carte. Più oltre nella pagina 228 R sotto il numero 8 è riprodotto in litografia un *fac-simile* del *recto* della prima carta di questo esemplare. Il suddetto volume contrassegnato « 22, 1 » è legato in cartone coperto esternamente di marocchino color marrone filettato in oro con cinque cordoni sul dorso formanti sei scompartimenti, nel secondo de'quali è impresso in oro « ROCHA LIBRO DE » ABACHO ». Nel terzo di tali scompartimenti si legge in caratteri dorati « VINEGIA 1554.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 22, 2 », trovasi un esemplare mutilo della suddetta edizione del 1554. Questo esemplare, mancante della carta 80ª di questa edizione, è composto di 79 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–79, delle quali la 73ª, numerata 73, è manoscritta, e le altre sono stampate. Queste 79 carte sono legate con sei guardie interamente bianche, delle quali tre precedono le medesime 79 carte, e tre le seguono formando così un volume di 85 carte legato in cartone coperto esternamente di pergamena.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 22, 3 », trovasi un esemplare mutilo della suddetta edizione del 1554. Questo esemplare, mancante delle

carte 57ª e 64ª di questa edizione, è composto di 78 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–78, e legate con due guardie, delle quali una precede queste 78 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 80 carte, legato in cartone coperto esternamente di carta colorita a marmo con dorso di pelle. In un cartellino di pelle rossa incollato su questo dorso si legge « DE||ABACHO ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 22, 4 », trovasi un esemplare mutilo della suddetta edizione del 1554. Questo esemplare mancante delle carte 73ª, 76ª e 77ª dell'edizione medesima è composto di 77 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–72, 74, 75, 78–80, e legate con undici guardie, delle quali quattro precedono queste 77 carte, una è tra la 72ª e la 73ª delle medesime 77 carte, due sono tra la 74ª e 75ª di queste 77 carte, e le altre quattro seguono queste 77 carte, formando così un volume di 88 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 22, 4 ». Questo volume è legato in cartone coperto esternamente di pergamena con cinque cordoni sul dorso, che dividono questo dorso in sei scompartimenti, nel secondo de' quali è scritto a penna « ABACHO ». Nel quinto di questi sei scompartimenti è scritto a penna « Vinegia||1554 ».

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || DES || LIVRES RARES » ET PRÉCIEUX || D'ESTAMPES ANCIENNES || ET DE ||MANUSCRITS SUR VÉLIN || Provenant du » cabinet de feu M. le Baron Georges DE STENGEL || Conseiller au ministère de S. » M. le Roi de Bavière || Et de la collection de feu M. Francis HEPPLEWHITE, dessi- » nateur || *Dont la vente se fera le Vendredi* 29 *novembre* 1861 *et jours suivants*|| » *à* 7 *heures précises du soir* || MAISON SILVESTRE || RUE DES BONS–ENFANTS, N° 28, SALLE » DU PREMIER || Par le ministère de Mᵉ PILLET, Commissaire Priseur || rue de Choiseul, » n° 11 || *Il y aura chaque jour de vente Exposition de* 1 *à* 3 *heures* || PRIX: UN » FRANC || PARIS || LIBRAIRIE TROSS || RUE NEUVE — DES — PETITS — CHAMPS, 5, ET PASSAGE » DES DEUX–PAVILLONS, 8 || 1861 ». Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 128 pagine, delle quali le 1ª–5ª non sono numerate, e le 6ª–128ª sono numerate coi numeri 2–124. Nelle linee 1–21 della terza di queste 128 pagine trovasi il titolo riportato di sopra (linee 17–26 della presente pagina 170) del catalogo medesimo. Nelle linee 29–36 della 25ª di queste 128 pagine, numerata col numero 21, si legge:

> « 278. Libro de abacho, il quale insegna fare ogni ragione mercantile et per-
> » tegare le terre, con l'arte della Geometria, e altre nobilissime ragioni
> » straordinarie con la Tariffa come respondono li pesi e monede de molte
> » cittade e paesi con la inclita citta di Vinegia, il quale libra (*sic*) si chiama:
> » Thesoro universale. *Stampata in Vinegia, per gli heredi di Giouanni*
> » *Padouano*, 1554, pet. in-8, fig. sur bois et inscriptions xylographiques,
> » maroq. chocol. fil. t. dor.
>
> » Édition non décrite. »

Un manoscritto ora posseduto dal Sig. Cavaliere Emmanuele Antonio Cicogna e da lui conservato nella sua abitazione in Venezia, è intitolato « Catalogo||della » Biblioteca || Veneta || ossia degli Scrittori Veneziani || Tomo IV. || che comprende » le Lettere || R. S. T. U. Z. || * » Questo « Tomo IV. » è un volume, in foglio, composto di 340 pagine, delle quali le 1ª–2ª, 339ª–340ª non sono numerate, e le 3ª–338ª sono numerate coi numeri I–XXIV, 1–312. Nelle linee 1–7 della terza di queste 340 pagine, numerata col numero I, trovasi il titolo riportato di sopra (linee 40–42 della presente pagina 170) del volume medesimo. Nelle linee 8–22 della 62ª di

queste 340 pagine, numerata col numero 36, si legge :

« Rocca.

» Bernardo. un Bernardino fù di Piacenza detto » con la Tariffa, come respondeno li pesi, et mo-
» Gambarello. vedi il P. Alfonso Ciaconio nella » nede de molte Città di Venezia. il qual li-
» sua Biblioteca col Camusati, e Kappii pag. 394. » bro si chiama Thesoro Universale in Vine-
» Giouanni. d'esso si trova: Libro De abacho, il quale » gia per gli Eredi di Giovanni Paduano 1557.
» insegna fare ogni ragione mercantile, e per- » in 8. Ridotto con diligenza, et espurgato di
» tegare le terre con l' Arte della Geometria, » varj errori da Giovanni Rocca con una pre-
» et altre Nobilissime ragioni estraordinarie » fazione al Lettore. »

Se in questo passo del suddetto volume intitolato « Catalogo || della Biblioteca || » Veneta, ecc. Tomo IV. » si trovasse per errore « 1557 » in vece di « 1554 » dovrebbe credersi indicata nel passo medesimo l'edizione descritta di sopra nelle linee 7–18 della pagina 167. Se per altro « 1557 » non fu scritto per errore nel passo medesimo si potrà giustamente asserire che una edizione della soprammentovata opera di Girolamo Tagliente (Vedi sopra, pag. 140, lin. 26–34; pag. 141, lin. 4–11) corretta ed accresciuta da Giovanni Rocca (Vedi sopra, pag. 148, lin. 14–28, e linee 3–9 della presente pagina 171) fu fatta in Venezia con data del 1557 per gli eredi di Giovanni dovano. Non mi è noto alcun esemplare ora esistente di questa edizione. S'essa esiste è da credere che vi si trovi con varietà il passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, e forse anche il passo riportato di sopra (pag. 148, lin. 14–28) del rovescio della carta 79ª della suddetta edizione di Venezia 1541.

Il suddetto volume intitolato « Catalogo || della Biblioteca || Veneta, ecc. Tomo » IV. » è il quarto volume d'un esemplare posseduto dal Signor Cavaliere Emmanuele Antonio Cicogna d'un opera composta da Gian Paolo Gasperi Veneziano. Questo esemplare è diviso in quattro volumi, il primo de'quali è intitolato « Catalogo || Della Biblioteca || Veneta. || Ossia degli Scrittori Veneziani || divisa in » Tomi IV. || Raccolta nel corso di trenta e più || Anni || da Gio: Paolo Gasperi » figlio di Tommaso Domenico di Giovanni Teodoro Zavattar || (fratello di Pietro, e » Giacomo) || Pittor, ed Architetto Veneto, || nato nella Parrocchia di S. Maurizio || » l'anno 1712.26. Giugno, e morto || in Monaco di Baviera || l'anno 1775. pmo Marzo; || » dove fu per anni 26. al || servizio || di quell'Elettore. || Tomo I. || Che compren- » de le Lettere || A. B. C. || * ». Questo « Tomo I. » è composto di 396 pagine, delle quali le 1ª–2ª, 5ª–12ª, 36ª–42ª, 395ª–396ª non sono numerate, e le 3ª–4ª, 13ª –35ª, 43ª–394ª sono numerate coi numeri I–XXV, 1–352. Il titolo riportato di sopra (linee 26–33 della presente pagina 171) del medesimo « Tomo I. » trovasi nelle linee 1–21 della terza di queste 396 pagine numerata col numero I. Il secondo de'quattro volumi menzionati di sopra nella linea 26 della presente pagina 171 è intitolato « Catalogo || della Biblioteca || Veneta, || ossia degli Scrittori Veneziani || Tomo II. || » che comprende le Lettere || D. E. F. G. H. I. L. || * » Questo « Tomo II. » è composto di 292 pagine, delle quali le 1ª–2ª, 24ª–26ª, 291ª, 292ª non sono numerate, e le 3ª–23ª, 27ª–290ª sono numerate coi numeri I–XXI, 1–264. Nelle linee 1–7 della terza di queste 292 pagine, numerata col numero I, trovasi il titolo riportato di sopra (linee 39–40 della presente pagina 171) del medesimo « Tomo II. ». Il terzo de'quattro volumi menzionati di sopra nella linea 26 della presente pagina 171 è intitolato

« Catalogo || della Biblioteca || Veneta, || ossia degli Scrittori Veneziani || Tomo III.|| » che comprende le Lettere || M. N. O. P. Q. || * ». Questo « Tomo III. » è composto di 316 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 24ª–26ª, 315ª–316ª non sono numerate, e le 3ª–23ª, 27ª–314ª sono numerate coi numeri I–XXI, 1–288. Nelle linee 1–7 della terza di queste 316 pagine, numerata col numero I, trovasi il titolo riportato di sopra (linee 1–2 della presente pagina 172) del medesimo « Tomo III. ».

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « SAGGIO || DI || BIBLIOGRAFIA VE- » NEZIANA || COMPOSTO || DA || EMMANUELE ANTONIO CICOGNA || I. R. SEGRETARIO DI APPELLO || » CONSIGLIERE STRAORDINARIO DELLA REALE ACCADEMIA DI BELLE ARTI, || DECORATO DELLA » GRANDE MEDAGLIA D'ORO DEL MERITO CIVILE CON || NASTRO, CAVALIERE DEL REALE ORDINE » FRANCESE DELLA LEGIONE DI || ONORE, SOCIO CORRISPONDENTE DELL'I. R. ISTITUTO VENETO » DI SCIENZE || LETTERE ED ARTI, E DELLA REALE ACCADEMIA DI SCIENZE E LETTERE DI || » TORINO, MEMBRO ORDINARIO DELL'ATENEO VENETO, SOCIO D'ONORE || DELL'ACCADEMIA DI » BELLE ARTI DI BOLOGNA, E DELL'ATENEO || DI TREVISO EC. EC. EC. || VENEZIA, || DALLA TI- » POGRAFIA DI G. B. MERLO. || MDCCCXLVII. » Questa edizione è un volume, in 8°., composto di 976 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 15ª, 32ª–35ª, 105ª–107ª, 341ª–343ª, 560ª–563ª, 626ª–629ª, 736ª–739ª, 799ª–801ª, 836ª–839ª, 955ª–957ª, 975ª, 976ª non sono numerate, e le 8ª–14ª, 16ª–31ª, 36ª–104ª, 108ª–340ª, 344ª–559ª, 564ª–625ª, 630ª–735ª, 740ª–798ª, 802ª–835ª, 840ª–954ª, 958ª–974ª sono numerate coi numeri VIII–XIV, XVI–XXXI, 4–72, 76–308, 312–527, 532–593, 598–704, 708–764, 768–803, 108, 809–922, 926–942. Nelle linee 2–18 della 390ª di queste 876 pagine, numerata col numero 358, si legge:

> « 2529. Notizie istorico critiche intorno la vita e le opere degli » Scrittori Viniziani, raccolte, esaminate, e distese da F. Giovan- » ni degli Agostini de'Minori della Osservanza ec. Venezia, Occhi, » 1752, volumi due, in 4.
>
> » Opera incompleta quanto allo scarso numero degli scrittori, onde » si parla, ma preziosissima quanto alla estensione ed esattezza delle no- » tizie. Il padre Agostini, per testimonio di chi a noi ce ne dava ragguaglio, aveva approntato per la stampa un Terzo volume; ma non si sa » di certo ove oggi esista. In questo genere abbiamo inedita l' Opera di » Giampaolo Gaspari intitolata *Biblioteca degli Scrittori Veneziani*, la » quale nel suo *Originale* si possiede dal chiarissimo signor conte Gaetano Melzi di Milano; essa è un Zibaldone, ma però utilissimo anzi necessario da consultarsi a chi continuar volesse l' Opera dell' Agostini. » E in fatti è a dolersi che la nostra Città manchi ancora di una *Biblioteca* o *Catalogo ragionato di Scrittori Veneziani*, steso se non colla » copia di notizie dateci dall' Agostini, almeno con esatto e più esteso » numero di articoli biografici.

Il Sig. Professore Francesco Longhena da me pregato a ricercare l'originale menzionato in questo passo del suddetto SAGGIO || DI || BIBLIOGRAFIA VENEZIANA, » ecc. mi ha assicurato che niun esemplare della sopraccitata opera di Gian Paolo Gaspari à ora posseduta dagli eredi del Sig. Conte Gaetano Melzi.

Più oltre (pag. 174, lin. 56–59; pag. 175, lin. 1–24) sono indicati quattro esemplari d'una edizione intitolata « LIBRO || De abacho ilquale insegna fare ogni || ragione » mercantile: ⁊ pertegare le ter||re con larte della geometria ⁊ altre || nobilissime » ragione straordinarie con || la Tauola come respondeno li pesi || ⁊ Monede de » molte cittade ⁊ paesi || con la Inclita citta di Vinegia. Il || quale Libro se Chiamano Thesauro || vniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 173, lin. 27; pag. 174, lin. 16, 33, 57; pag. 175, lin. 5, 13, 19) « edizione del 1561 » è un vo-

lume, in 4°, composto di 80 carte, nella prima delle quali (*recto*, linee 1–10) trovasi il titolo riportato di sopra dell'edizione medesima. Nelle linee 4–7 del rovescio della 80ª di queste 80 carte, si legge: « Stampato in Venetia per Francesco || del » Leno. Nell'anno del || Signore. || M D LXI. » Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte segnata « B » nel margine inferiore del suo *recto*, e nelle linee 1–9 del *recto* della decima delle medesime 80 carte, segnata « B ii » nel margine inferiore del medesimo *recto*, si legge :

« Numero 8.
» A moltiplicar per Schachier.

A Moltiplicar per schachier.
Procedi in questo modo:
se volesti sapere che fa 23
fia 456. prima metterai tuo nu//
meri in forma come vedi qui da la
to mettendo lo numero maggiore
di sopra: lo minor di sotto, dopoi lo numero di sopra
moltiplicarai per lo numero di sotto sempre com//
mẽzãdo da lo minor numero ĩ q̃sto modo dirai 3 fia
6 fa 18. che sono vna desena & 8. numeri. & metterai
li numeri di sotto: & dirai 8 & tien 1 puoi dirai 3. fia
5 fa 15. & vno che tenesti fa .16. che sono vno
centenara & 6. desene: & metterai le desene a suo
luogo: e dirai 6. & tien vna poi di 3 fia 4 fa 12.
e 1 che tenesti fa 13. metti disotto apresso el 6 &
harai fornito la moltiplicatione de la prima figu//
ra disotto, Hora da nuouo moltiplicarai el numero

```
  4 5 6
    2 3
  -----
  1 3 6 8
  9 1 2
  -----
  1 0 4 8 8
```

» disopra per le desene del numero disotto: & dirai 2.
» fia 6 fa 12. che e 1. centenaro 2 desene, per
» che le moltiplicationi si fanno per le desene: & pero
» metterai le desene sotto il 6. che a tien luogo de le de
» sene: & dirai 2 & tien 1 poi di 2. fia .5. fa 10. & 1 che
» tenesti 11. che sono vno miliaro & vno centenaro:
» & metterai il centenaro sotto el 3. che tien il luogo
» di centenaro e di 1 tien 1 poi di 2 fia 4 fa 8 e vno
» che tenesti fa 9 & metterai 9. Mo ti resta a somma
» re insieme queste doe multiplicationi. fatte. Hora ti//
» rerai vna virgola di sotto e cominciarai dalla banda
» dritta a sommar, & dirai 8. & metterai 8. di sotto al a
» linea, puoi seguendo alle desene: dirai 6. & 2. fa .8. &
» metterai anchora 8. in luogo de desene: poi alli cen//
» tenara dirai 3. e 1. fa 4. & Metterai 4. in luogo di cen//
» tenara: poi alli milliara 1. e 9. fa 10. & metterai 10.
» appresso el 4. & hauerai 10488. & tanto fa moltipli//
» cato 23. fia 456. & con questa regola saperai moltipli
» care ogni gran numero. »

Questo passo della suddetta edizione del 1561 è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Venetia, ecc. MDLXI.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV. ecc.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Venetia, ecc. MDLXI.
9ª v.	1	n	9ª v.	1	Numero	9ª v.	14	loco	9ª v.	16	luogo .
	»	multiplicar		2	moltiplicar		»	tiẽ		»	tien
	»	schachier		»	Schachier		15	cĥ		17	che
	2	Multiplicare		3	Moltiplicar		»	.13. emeti di soto		»	13. metti disotto
	2—3	schachier | Prociedi		3—4	schachier. | Procedi		16	multiplicatiõe di		18	moltiplicatione de
	3	modo		4	modo		»	di soto		19	disotto,
	5	meterai li toi		6	metterai tuo		17	nouo multiplicarai		»	nuouo moltiplicarai
	6	como		7	come		»	nũero		»	numero
	6—7	me|tẽdo		8	mettendo		»	p		20	per
	7	magior de sopra & lo		8—9	maggiore | di sopra: lo		18	dexine		»	desene
	8	soto da poi		9	sotto, dopoi		»	nũero disoto		»	numero disotto :
	»	nũero		»	numero		19	cẽtenaro e .2. dexine		21	centenaro 2 desene.
	»	multiplicarai		10	moltiplicarai		»	multiplicatiõe		22	moltiplicationi
	9	nũero		»	numero		19—20	fa|no		»	fanno
	»	soto		»	sotto		20	dexine		»	desene :
	»	cõmẽzãdo		10—11	com-|mẽzãdo		»	meterai		23	metterai
	9—10	nũe-|ro in		11	numero ĩ		»	dexine soto el		»	desene sotto il
	10—11	de|xina		12	desena		21	logo		»	luogo
	11	nũeri		»	numeri :		»	dexine		23—24	de||sene :
	»	meterai		»	metterai		»	tiẽ		24	tien
	»	nũeri		13	numeri		22	tenesti fa .11.		25	tenesti 11.
	»	soto		»	sotto :		23	cẽtenaro		»	centenaro
	12	e		»	&		»	meterai		26	metterai
	»	poi		»	puoi		»	cẽtenaro soto		»	centenaro sotto
	»	cĥ		14	che		24	atiẽ logo		»	tien il luogo
	13	cĥ		»	che		»	cẽtenaro		27	centenaro
	»	cẽtenaro		15	centenara		»	.1. etiẽ		»	1 tien
	»	dexine		»	desene :		25	&		»	e
	»	meterai		»	metterai		»	meterai		28	metterai
	13—14	de|xine		»	desene		»	mo ci		»	Mo. ti
							26	sumar ĩsieme		28—29	somma|re insieme

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Venetia, ecc. MDLXI.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Venetia, ecc. MDLXI.
9ª v.	»	doi multiplicatione fate.	9ª v.	29	doe multiplicationi. fatte.	10 r.	»	ali	10 r.	»	alli
	27	virgula	10 r.	1	virgola		4	meterai		5	Metterai
	»	soto cōmēzarai da la		»	sotto e cominciarai dalla		»	logo		»	luogo
	28	drita		2	dritta		»	cētenara		5—6	cen-|tenara :
	»	sumar		»	sommar,		5	ali miliara		6	alli milliara
	»	meterai		»	metterai		»	meterai		»	metterai
	»	soto		»	sotto		»	appsso		7	appresso
10 r.	2	linea poi seguēdo ale dexine		3	linea, puoi seguendo alle desene:		6	tāto		»	tanto
	2—3	me|terai ancora		4	metterai anchora		»	multiplicato		7—8	moltipli-|cato
	3	logo de le dexine		»	luogo de desene .		7	cū ēsta regula sapai multiplicar		8—9	con questa regola saperai moltipli|care
							»	grā nūero		»	gran numero

Nelle linee 1–28 del rovescio della carta 79ª della suddetta edizione del 1561, si legge :

« GIOVANNE ROCCHA
» ALLO LETTORE.
» O LTRA che la natura in molti ani
» mali rationali ne lo. insegna, li qua//
» li de vno medemo genere congre//
» gati insieme viueno. se accordano,
» & secondo il loro natural instinto
» se accarezzano. Alli huomini vera//
» mente, li quali de ragione se dicono
» esser dotati, comandamento diuino e dato, che l'un
» l'altro adiutar si debbe. Laqual cosa hauendo io cō//
» siderato, mi parrebbe cōmettere vno grāde errore,
» & de graue supplicio degno, se (possendo) nō haues//
» se il ꝑssimo o in qualche cosa aiutato. Onde essendo
» mi venuto alle mani il Tesoro nō quello dil vecchio
» Euclione ꝑ timore nascoso, ne quello che ne le vene
» della fertile terra da la ponēte natura alli industriosi
» ingegni e riseruato. Ma vno, il quale di quello ꝑcioso
» nome ornato sporco, & da diueerse (*sic*) macole fadato
» volitaua per le mani de molti della Arithmetica arte
» studiosi. Questo al ꝑsente cō studio, & diligentia non
» mediocre (*sic*) da noi espurgatorio se offerisce alli discre//
» ti, & moderati giouani, alli quali piacera, remosso ogni
» furore, cō diligēza studiarlo, & ritrouādo molti luo//
» chi acconciati, & assai cose a questo pertinēte aggiōte
» hauēdone cō il piacere, cōmoda vtilitate, se degnerā
» no render gratie a Iesu Christo, il quale ne ha cōces//
» so poter a commune beneficio de buoni operare.
« IL FINE. »

Questo passo della suddetta edizione del 1561 è identico col passo riportato di sopra (pag. 148, lin. 14–28) della carta 79ª *verso* della suddetta edizione di « Ve-
» nezia 1541 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. MDXXXXI.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Venetia, ecc. MDLXI.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. MDXXXXI.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Venetia, ecc. MDLXI.
79 v.	1	ROCHA	79 v.	1	ROCCHA	79 v.	18	vno	79 v.	18	vno,
	4	irrationali nello		4	rationali ne lo.		19	questo precioso		»	quello ꝑcioso
	5—6	cō-|gregati		5—6	congre-|gati		»	ornato,		19	ornato
	10	comandamēto		10	comandamento		19—20	diuer-|se		»	diueerse
	10—11	lun | laltro		10—11	l'un | l'altro		20	fedato uolitaua		19—20	fadato | volitaua
	11—12	con-|siderato		11—12	cō-|siderato		21	arithmetica		20	Arithmetica
	12	commettere		12	cōmettere		»	presente		21	ꝑsente
	»	grande		»	grāde		22	nō mediocre		21—22	non | madiocre
	13	non		13	nō		»	espurgato		22	espurgatorio
	14	prossimo in		14	ꝑssimo o in		23—24	quali pia|cera (		23	qual piacera,
	»	adiutato		»	aiutato		24	liuore) con diligentia		24	furore, cō diligēza
	15	Thesoro, non		15	Tesoro nō		25	ritrouando		»	ritrouādo
	16	per		16	ꝑ		»	accōtiati		25	acconciati
	»	ascoso		»	nascoso		26	pertinente aggionte, hauendone con		25—26	pertinēte aggiōte | hauēdone cō
	»	quello,		»	quello						
	17	nelle uene		»	ne le vene		27	utilitade		26	vtilitate
	»	dalla potente		17	da la ponēte		28	concesso		27—28	cōces-|so

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Silvestriana di Rovigo e collocato nella fila N.º 2 della Scansia N.º 91 di questa Biblioteca, trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1561. Questo esemplare, mancante delle carte 57ª–77ª, 80ª della edizione medesima, è composto di 58 carte legate con due guardie inte-

ramente bianche, una delle quali precede queste 58 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 60 carte legato in cartone bianco. Sul dorso di questa legatura è scritto a penna « Arit-||met[a] || vec... »

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 23, 1 » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1561. Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80, e legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 23, 1 ». Un *fac-simile* del *recto* della prima carta di questo esemplare trovasi riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 S sotto il numero 9. Il suddetto volume contrassegnato « 23, 1 » è legato in cartoncino coperto sul dorso di carta turchina, sporgente nelle parti laterali del medesimo volume.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 23, 2 » trovasi un esemplare mutilo della detta edizione del 1561. Questo esemplare mancante delle carte 73[a] e 80[a] della edizione medesima è composto di 78 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–78, e legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 78 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 80 carte, cioè il suddetto contrassegnato « 23, 2 » legato in semplice cartoncino.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 23, 3 » trovasi un altro esemplare mutilo della detta edizione del 1561. Questo esemplare, mancante delle carte 64[a]–80[a] della edizione medesima, è composto di 63 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–63, e legate con tre guardie, due delle quali precedono le medesime 63 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 66 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 23, 3 », legato in semplice cartone,

Più oltre (pag. 177, lin. 38–42; pag. 178, lin. 17–36) sono indicati tre esemplari d'una edizione intitolata « LIBRO || De abacho ilquale insegna fare ogni || ragione » mercantile: ⁊ pertegare le ter||re con larte della Geometria: ⁊ altre || nobilissime » ragione straordinarie con || la Tauola come respondeno li pesi: ⁊ || Monede de » molte cittade ⁊ paesi || con la Inclita Citta di Vinegia. || Ilqnale (*sic*) Libro se » Chiamano (*sic*) || Thesoro vniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 176, lin. 12, 63; pag. 177, lin. 16, 41; pag. 178, lin. 8, 18, 30) « edizione del 1564 », è un volume, in 8°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–10 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo riportato di sopra dell' edizione medesima. Nelle linee 4–5 del *recto* della 80[a] di queste 80 carte, si legge: « Stampato in Venetia per Francesco || de Leno. M D LXIIII. » Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte, segnata nel margine inferiore del suo *recto* « B », e nelle linee 1–9 del *recto* della decima di queste 80 carte, segnata nel margine inferiore del medesimo *recto* « B 2 », si legge :

« Numero 8.
« A moltiplicar per Schachier.

A Moltiplicar per scachier.
» Procedi in questo modo:
» Se volesti sapere che fa 23.
» fia 456. prima metterai tuo nu-
» meri in forma come vedi qui da la
» to mettendo lo numero maggiore

```
  4 5 6
  2 3
-------
1 3 6 8
  9 1 2
-------
1 0 4 8 8
```

» di sopra, lo minor di sotto, dopoi lo numero di sopra
» moltiplicarai per lo numero di sotto sempre commẽ
» zãdo da lo minor numero in questo modo dirai 3 fia
» 6 fa 18. che sono vna desena & 8. numeri, & metterai (*sic*)
» li numeri di sotto, & dirai 8. & tien 1 puoi dirai 3. fia
» 5 fa 15. & vno che tenesti fa 16. che sono vno
» centenara & 6. desene, & metterai le desene a suo
» luogo, e dirai 6. & tien vna poi di 3. fia 4. fa 12.
» e 1 che tenesti fa 13. metti disotto appresso el 6. &

» harai fornito la moltiplicatione de la prima figu-
» ra disotto, Hora da nuouo moltiplicarai el numero
» disopra per le desene del numero disotto, & dirai 2,
» fia 6 fa 12. che e 1. centenaro 2 desene. Per//
» che le moltiplicationi si fanno per le desene, & perho
» mettarai le desene sotto il 6. che a tien luogo de le de//
» sene, & dirai 2 & tieu (*sic*) 1 poi di 2. fia 5. fa 10. & 1 che
» tenesti 11. che sono vno miliaro & vno centenaro,
» & metterai il centenaro sotto el 3. che tien il luogo
» di centenaro e di 1. tien 1. poi di 2 fia 4. fa 8. e vno
» che tenesti fa 9 & metterai 9 Mo ti resta a somma//
» re insieme queste doe multiplicationi fatte. Hora ti//
» rerai una virgola di sotto e cominciarai dalla banda
» dritta a sommar, & dirai 8. & metterai 8. di sotto alla
» linea, puoi seguendo alle desene: dirai 6. & 2. fa 8. &
» metterai anchora 8. in luogo de desene: poi alli cen//
» tenara dirai 3. e 1. fa 4. & Metterai 4. in luogo di cen//
» tenara, poi alli milliara 1. e 9. fa 10. & metterai 10.
» appresso el 4. & hauerai 10488. & tanto fu moltipli//
» cato 23. fia 456. & con questa regola saperai moltipli-
» care ogni gran numero. »

Questo passo della suddetta edizione del 1564 è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Venetia, ecc. M D LXIIII.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Venetia, ecc. M D LXIIII
9ª v.	1	n	9ª v.	1	Numero	9ª v.	»	multiplicatiõe	9ª v.	22	moltiplicationi
	»	multiplicar		2	moltiplicar		19—20	fa-|no		»	fanno
	»	schachier		»	Schachier		20	dexine		»	desene,
	2	Multiplicare		3	Moltiplicar		»	pero meterai		22—23	perho | mettarai
	2—3	schachier | Prociedi		3—4	scachier. | Procedi		»	dexine soto el		23	desene sotto il
	3	modo		4	modo :		21	logo		»	luogo
	5	meterai li toi		6	metterai tuo		»	dexine		23—24	de-|sene,
	6	como		7	come		»	tiẽ		24	tieu
	6—7	me|tẽdo		8	mettendo		22	tenesti fa .11.		25	tenesti 11.
	7	magior de sopra & lo		8—9	maggiore|di sopra,lo		23	cẽtenaro		»	centenaro
	8	soto da poi		9	sotto, dopoi		»	meterai		26	metterai
	»	nüero		»	numero		»	cẽtenaro soto		»	centenaro sotto
	»	multiplicarai		10	moltiplicarai		24	atiẽ logo		»	tien il luogo
	9	nüero		»	numero		»	cẽtenaro		27	centenaro
	»	soto		»	sotto		»	.1. etiẽ		»	1. tien
	»	cõmezãdo		10—11	commẽ|zãdo		25	&		»	e
	9—10	nüe-ro		11	numero		»	meterai		28	metterai
	10	q̃sto		»	questo		»	mo ci		»	Mo ti
	10—11	de|xina		12	desena		26	sumar ĩsieme		28—29	somma-|re insieme
	11	nüeri		»	numeri,		»	doi multiplicatione fate		29	doe multiplicationi fatte
	»	meterai		»	metterai		27	virgula	10 r.	1	virgola
	»	nüeri		13	numeri		»	soto cõmẽzarai da la		»	sotto e cominciarai dalla
	»	soto		»	sotto,						
	12	e		»	&						
	»	poi		»	puoĩ		28	drita		2	dritta
	»	cñ		14	che		»	sumar		»	sommar,
	13	cñ		»	che		»	meterai		»	metterai
	»	cẽtenaro		15	centenara		»	soto ala | linea poi seguẽdo ale dexine		2—3	sotto alla | linea, puoi seguendo alle desene :
	»	dexine		«	desene,	10 r.	2				
	»	meterai		»	metterai						
	13—14	de|xine		»	desene		2—3	me|terai ancora		4	metterai anchora
	14	loco		16	luogo,		3	logo de le dexine		»	luogo de desene :
	»	tiẽ		»	tien		»	ali		»	alli
	15	cñ		17	che		4	meterai		5	Metterai
	»	.13. emeti di soto apresso		»	.13. metti disotto appresso		»	logo		»	luogo
							»	cẽtenara		5—6	cen-|tenara
	16	multiplicatiõe di		18	moltiplicatione de		5	ali miliara		6	alli milliara
	»	di soto		19	disotto,		»	meterai		»	metterai
	17	nouo multiplicarai		»	nuouo moltiplicarai		»	ap̃sso		7	appresso
	»	nüero		»	numero		6	tãto fa multiplicato		7—8	tanto fu moltipli-|cato
	»	p̃		20	per						
	18	dexine		»	desene		7	cũ q̃sta regula sapai multiplicar		8—9	con questa regola saperai moltipli-|care
	»	nüero di soto		»	numero disotto,						
	19	cetenaro e .2. dexine per che		21—22	centenaro 2 desene. Per-|che		»	grã nüero		9	gran numero

Nelle linee 1–28 del rovescio della carta 79ª della suddetta edizione del 1564, si legge:

« GIOVANE ROCCHA
» ALLO LETTORE

» O LTRA che la natura in molti ani//
» mali rationali ne lo insegna, liqua//
» li de vno medemo genere congre//
» gati insieme viueno, se accordano
» & secondo il loro natural instinto
» se accarezzano. Alli huomini vera-
» mente, liquali de ragione se dicono
» esser dotati, comandamento diuino e dato, che l'un
» l'altro adiutar si debbe. Laqual cosa hauendo io con//
» siderato, mi parrebbe cõmettere vno grande errore,
» & de graue supplicio degno, se (possendo) non haues//
» se il ꝑssimo o in qualce (*sic*) cosa aiutato. Onde essendo//
» mi venuto alle mani il Tesoro non quello dil vecchio
» Euclione ꝑ timore nascoso, ne quello che ne le venne
» della fertile terra da la ponẽte natura alli industriosi
» ingegni e riseruato. Ma vno, il quale di quello ꝑcioso
» nome ornato sporco, & da diuerse macole fadato
» volitaua per le manĩ de molti della Arithmetica arte
» studiosi. Questo al ꝑsente cõ studio, & diligentia non
» madiocre da noi espurgatorio se offerisce alli discre-
» ti, & moderati giouani, alliqual piacera, remosso ogni
» furore, cõ diligẽza studiarlo, & ritrouãdo molti luo-
» chi acconciati, & assai cose a questo pertinẽte aggiõte
» hauẽdone cõ il piacere, cõmoda vtilitate, se degnerã-
» no render gratie a Iesu Christo, ilquale ne ha conces//
» o poter a commune beneficio de buoni operare.
» IL FINE. »

Questo passo della suddetta edizione del 1564 è identico col passo riportato di sopra (pag. 148, lin. 14–28) della carta 79ª *verso* della suddetta edizione di « Ve-
» nezia 1541 », salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. M D XXXXI.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Venetia, ecc. M D LXIIII.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. M D XXXXI.	car.	lin.	LIBRO De abacho, ec. in Venetia, ecc. M D LXIIII.
79 v.	1	GIOVANNE ROCHA	79 v.	1	GIOVANE ROCCHA	79 v.	19	questo precioso	79 v.	«	quello ꝑcioso
	4	irrationali nello		4	rationali ne lo		»	ornato,		19	ornato
	5—6	co|gregati		5—6	congre-|gati		20	fedato uolitaua		19—20	fodato | volitaua
	6—7	accorda-.no,		6	accordano		21	arithmetica		20	Arithmetica
	10	comandamẽto		10	comandamento		»	presente		21	ꝑsente
	10—14	lun | altro		10—11	l'un | l'altro		22	nõ mediocre		21—22	non | madiocre
	12	commettere		12	cõmettere		»	espurgato		22	espurgatorio
	14	prossimo in qualche		14	ꝑssimo o in qualce		23—24	quali pia|cera (		23	qual piacera,
	»	adiutato		»	aiutato		24	liuore) con diligentia		24	furore, cõ diligẽza
	15	Thesoro,		15	Tesoro		25	ritrouando		»	ritrouãdo
	16	per		16	ꝑ		»	accõtiati		25	acconciati
	»	ascoso		»	nascoso		26	pertinente aggionte, hauendone con		25—26	pertinẽte aggiõte | hauẽdone cõ
	»	quello,		»	quello						
	17	nelle vene		»	ne le venne		27	utilitade		26	vtilitate
	»	dalla potente		17	da la ponẽte		28	concesso		27—28	conces-|o
	18	vno		18	vno,						

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col. 143 = A = 7 », cioè « Colonna 143, Palchetto A, numero 7 progres-
» sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1564. Questo esemplare è composto di 60 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–60 legate in pergamena.

La Biblioteca Corsiniana di Roma possiede un catalogo manoscritto alfabetico intitolato « BIBLIOTHECÆ || CORSINIANÆ || INDEX || Secundum Auctorum Cognomina ||
» Alphabetice distributus. » Questo catalogo è formato di venti volumi, in foglio, il duodecimo de'quali è composto di 293 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 36–47 della seconda colonna del rovescio della 161ª di queste 293 carte, si legge:

« LIBRO || Dabaco che insegna a fare ogni ra- || gione mercadãtile: ⁊ a ꝑegare le ter- || re cõ larte
» di la geometria: ⁊ altre no- || bilissime ragione straordinarie cõ la || Tariffa come
» respõdeno li pesi ⁊ mo || nede de molti paesi del mõdo con la || inclita citta di
» Uinegia. El qual Lib || bro se chiama Thesauro vniuersale. = *In fine* =
» Stampato in Vinegia per Venturino || Roffinello. Nell'anno || del Signore. ||
» M. D. XXXXI. in 12° = Col = 143 = A = 6

» LIBRO || De abacho il quale insegna fare ogni || ragione mercantile: ⁊ pertegare
» le ter || re con larte della Geometria: ⁊ altre || nobilissime ragione straordina-
» rie con || la Tauola come respondeno li pesi: ⁊ || Monete de molte cittade
» ⁊ paesi || con la Jnclita Citta di Uinegia. || Il quale Libro se Chiamano || Theso-
» ro vniuersale. = *In fine* = Stampato in Venetia per Francesco || de Leno
» M. D. LXIIII. in 12° = Col = 143 = A = 7. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « BIBLIOTHECÆ||CORSINIANÆ|| INDEX », ecc. dalle parole « LIBRO || Dabaco » (Vedi sopra, pag. 177, lin. 48) fino a « Col = » 143 = A = 6 » (Vedi sopra, pag. 177, lin. 53) è indicato l'esemplare della suddetta edizione di Venezia 1541, che di sopra (pag. 148, lin. 29–32) si è detto trovarsi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col = 143 = A = 6 ». Nel passo medesimo dalle parole « LIBRO||De » abacho » (Vedi sopra, pag. 177, lin. 54) fino a « Col = 143 = A = 7 » (Vedi sopra, pag. 177, lin. 59) è indicato l'esemplare della suddetta edizione del 1564, che di sopra (pag. 177, lin. 38–41) si è detto trovarsi in un volume ora posseduto dalla medesima Biblioteca Corsiniana, e contrassegnato « Col = 143 = A = 7 ». Il primo volume del suddetto catalogo alfabetico della Biblioteca Corsiniana è composto di 254 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–5 del *recto* della prima di queste 254 carte trovasi il titolo riportato di sopra (pag. 177, lin. 44–45) del catalogo medesimo. Nella linea 12 della colonna seconda del *recto* della quinta delle medesime 254 carte, si legge: « Abaco et Abacho = *Vide* LIBRO = », il che richiama ciò che si riporta di sopra nelle linee 48–59 della pagina 177.

Nelle carte 89ª–168ª d'un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 24, 1 » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1564. Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80, e col *lapis* coi numeri 89–168. Un *fac–simile* del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 S sotto il numero 10. Nel margine superiore del *recto* della prima di queste 80 carte del suddetto volume contrassegnato « 24, 1 » numerata « 89 » nel suo *recto* col *lapis* è scritto a penna « Ex libris Giorgius Ghufer da Chempla ». Il suddetto volume contrassegnato « 24, 1 » è composto di 169 carte numerate nei margini superiori dei *recto* col *lapis* coi numeri 1–169, e legato in tavola coperta esternamente di cartapecora con tre cordoni sul dorso formanti quattro scompartimenti, nel primo de'quali è scritto a penna: « Dialogo || di tutte le || cose che sono || in Venetia ».

Nelle carte 1ª–8ª, 17ª–80ª d'un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 24, 2 », trovasi un esemplare mutilo della suddetta edizione del 1564, cioè mancante delle carte 9ª–16ª dell'edizione medesima. Questo esemplare è composto di 72 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–8, 17–80, e legate con dieci carte, delle quali una interamente bianca precede queste 72 carte, un'altra interamente bianca le segue, ed otto stampate, e numerate a penna coi numeri 9–16 sono tra le 8ª e 17ª delle medesime 72 carte, formando così un volume di 82 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 24,2 » legato in cartone bianco.

Nelle carte 2ª–81ª di un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Museo Britannico di Londra, e contrassegnato « 8505 a », cioè « Scansia 8505, palchetto » a », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « LIBRO || DI ABACHO, IL QVALE || » insegna a fare ogni ragione mercantile, || & pertegare le terre, Con l'arte || della » Geometria, & altre no||bilissime ragioni stra/||ordinarie. || CON LA TAVOLA COME » RI-||spondeno i pesi, & Monede, di molte Città || & Paesi, cõ la Inclita città di » Venetia,|| Ilquale Libro si chiama Tesoro Vniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 179, lin. 28; pag. 180, lin. 23, 40; pag. 181, lin. 6–7; pag 182, lin. 2) « edi-

» zione del 1567 » è composta di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–11 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo riportato di (pag. 178, lin. 39–43) della edizione medesima. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 80 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 S sotto il numero 11. Nelle linee 4–5 del *recto* della 80ª di queste 80 carte, si legge: « Stampato in Ve- » netia per Francesco || de Leno. M D LXVII. » Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte, e nelle linee 1–9 del *recto* della decima delle medesime 80 carte, si legge:

« Numero 8.
» A moltiplicar per Schachier.
» Moltiplicar per scachier.
» Procedi in questo modo:
» se uolesti sapere che fa 23.
» fia 456. prima metterai tuo numeri in forma come uedi qui da la to mettendo lo numero maggiore di sopra, lo minor di sotto, dopoi lo numero di sopra moltiplicarai per lo numero di sotto sempre commen zando da lo minor numero in questo modo dirai tre fia 6 fa 18. che sono una desena & 8. numeri, & merterai (*sic*) li numeri di sotto, & dirai 8 & tien 1 puoi dirai 3 fia 5. fa 15. & uno che tenesti fa 16 che sono uno centenara & 6. desene, & metterai le desene a suo luogo, e dirai 6. & tien una poi di 3. fia 4. fa 12. e 1 che tenesti fa 13. metti disotto appresso el 6. & hauerai fornito la moltiplicatione de la prima figura disotto. Hora da nuouo moltiplicarai el numero

```
  4 5 6
  2 3
  -----
  1 3 6 8
  9 1 2
  -----
1 0 4 8 8
```

» disopra per le desene del numero di sotto, & dirai 2.
» fia 6 fa 12. che e 1. centenaro 2 desene. Per-
» che le moltiplicationi si fanno per le desene & petho (*sic*)
» metterai le desene sotto il 6 che a tien luogo de le de-
» sene, & dirai 2 & tien 1 poi di 2 fia 5. fa 10. & 1 che
» tenesti 11. che sono uno migliaro & uno centenaro.
» & metterai il centenaro sotto el 3. che tien il luogo
» di centenaro e di 1. rien (*sic*) 1. poi di 2 fia 4. fa 8. e uno
» che tenesti fa 9 & metterai 9. Mo ti resta a somma-
» re insieme queste doe multiplicationi fatte. Hora ti-
» rerai una uirgola di sotto e cominciarai dalla banda
» dritta a sommar, & dirai 8. & metterai 8. di sotto alla
» linea, puoi seguendo alle desene. dirai 6. & 2. fa 8. &
» metterai anchora 8. in luogo de desene poi alli cen-
» tenara dirai 3. e 1. fa 4. & Meterai 4 in luogo di cen-
» tenara, poi alli miliara 1. e 9. fa 10. & metterai 10. ap-
» presso el 4. & hauerai 10487. & tanto fu moltiplicato
» 23 fia 56. & con questa regola saperai moltiplicate (*sic*)
» ogni gran numero. »

Questo passo della suddetta edizione del 1567 è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DI ABACHO, ecc. in Venetia, ecc. MDLXVII.
9ª v.	1	n	9ª v.	1	Numero
	»	multiplicar		2	moltiplicar
	»	schachier		»	Schachier
	2	Multiplicare		3	Moltiplicar
	2—3	schachier | Procieda		3—4	scachier. | Procedi
	3	modo		4	modo:
	5	meterai li toi		6	metterai tuo
	6	como vedi		7	come uedi
	6—7	me|tẽdo		8	mettendo
	7	magior de sopra & lo		8—9	maggiore | di sopra, lo
	8	soto da poi		9	sotto, dopoi
	»	nũero		»	numero
	»	multiplicarai		10	moltiplicarai
	9	nũero		»	numero
	»	soto		»	sotto
	»	cõmẽzãdo		10—11	commen|zando
	9—10	nũe|ro		11	numero
	10	q̃sto		»	questo
	»	.3.		»	tre
	10—11	vna de|xina		12	una desena
	11	nũeri		»	numeri
	»	meterai		12—13	mer-|terai
	»	nũeri		13	numeri
	»	soto		»	sotto,
	12	poi		»	puoi
	»	vno cẽ		14	uno che
	13	cẽ		»	che

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DI ABACHO, ecc. in Venetia, ecc. MDLXVII.
9ª v.	»	vno cẽtenaro	9ª v.	14—15	uno | centenara
	»	dexine		15	desene,
	»	meterai		»	metterai
	13—14	de|xine		»	desene
	14	loco		16	luogo,
	»	tiẽ vna		»	tien una
	15	cẽ		17	che
	»	.13. emeti di soto apresso		»	13. metti disotto appresso
	»	harai		18	hauerai
	16	multiplicatiõe di		»	moltiplicatione de
	»	di soto		19	disotto.
	17	nouo multiplicarai		»	nuouo moltiplicarai
	»	nũero		»	numero
	»	p		20	per
	18	dexine		»	desene
	»	nũero di soto		»	numero disotto,
	19	cẽtenaro e .2. dexine per che		21—22	centenaro 2 desene. Per-|che
	»	multiplicatiõe		22	moltiplicationi
	19—20	fa-|no		»	fanno
	20	dexine		»	desene
	»	pero meterai		22—23	petho | metterai
	»	dexine soto el		23	desene sotto il
	21	logo		»	luogo
	»	dexine		23—24	de-|sene
	»	tiẽ		24	tien
	22	tenesti fa .11.		25	tenesti 11.

car.	lin.	LIBRO deabaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DI ABACHO, ecc. in Venetia, ecc. MDLXVII.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DI ABACHO, ecc. in Venetia, ecc. MDLXVII.
9ª v.	22—23	vno mi-|liaro	9ª v.	»	uno migliaro	9ª v.	»	soto ala |	10 r.	2—3	sotto alla | linea,
	23	vno cẽtenaro		»	uno centenaro	10 r.	2	linea poi seguẽdo ale dexine			puoi seguendo alle desene
	»	meterai		26	metterai		2—3	me|terai ancora		4	metterai anchora
	»	cẽtenaro soto		»	centenaro sotto		3	logo de le dexine		»	luogo de desene.
	24	atiẽ logo		»	tien il luogo		»	ali		»	alli
	»	cẽtenaro		27	centenaro		4	meterai		5	Meterai
	»	.1. etiẽ		»	.1. rien		»	logo		»	luogo
	25	& vno		»	e uno		5—6	cẽtenara		5—6	cen-|tenara,
	»	meterai		28	metterai		5	ali miliara		6	alli milliara
	»	mo ci		»	Mo ti		»	meterai		»	metterai
	26	sumar ĩsieme		28—29	somma-|re insieme		»	ap̃sõ		6—7	ap-|presso
	»	doi multiplicatione fate		29	doe multiplicationi fatte		6	.10488.		7	.10487.
	27	vna virgula	10 r.	1	una uirgola		»	tãto fa multiplicato		»	tanto fu moltiplicato
	»	soto cõmẽzarai da la		»	sotto e cominciarai dalla		»	.456		8	56.
	28	drita		2	dritta		7	cũ ẽsta regula saprai multiplicar		»	con questa regola saperai moltiplicate
	»	sumar		»	sommar,		»	grã nuero		9	gran numero
	»	meterai		»	metterai						

Nelle linee 1–29 del rovescio della carta 79ª della suddetta edizione del 1567, si legge :

« GOVANE (*sic*) ROCHA
» ALLO LETTORE.

» OLTRA che la natura in molti ani
» mali rationali ne lo insegna, liqua-
» li de uno medemo genere congre-
» gati insieme uiueno, se accordano
» & secondo il loro natural instinto
» se accarezzano. A li huomini uera-
» mente, liquali de ragione se dicono
» esser dotati, comandamento diuino e dato, che l'un
» l'altro adiutar si debbe. Laqual cosa hauendo io con-
» siderato, mi parebbe cõmettere uno grande errore,
» & de graue supplicio degno, se (possendo) non haues-
» se il ꝑssimo o in qualche cosa aiutato. Onde essendo-
» mi uenuto a le mani il Tesoro non quello dil uecchio
» Euclione ꝑ timore nascoso, ne quello che ne le uenne
» de la fertile terra da la ponente natura alli industriosi
» ingegni e riseruato. Ma uno, ilquale di quello ꝑcioso
» nome ornato sporco, & da diuerse macole fadato
» uoltaua per le mani de molti de la Arithmetica arte
» studiosi. Questo al ꝑsente cõ studio, & diligentia non
» mediocre da noi espurgatorio se offerisce a li discre-
» ti, & moderati giouani, a liqual piacera, remosso ogni
» furore, cõ diligenza studiarlo, & ritrouãdo molti luo-
» chi acconciati, & assai cose a questo pertinente aggiõte
» hauẽdone cõ il piacere, cõmoda utilitate, se degneran-
» no render gratie a Iesu Christo, ilquale ne ha conces-
» so poter a commune beneficio de buoni operare.
» IL FINE. »

Questo passo della suddetta edizione del 1567 è identico col passo riportato di sopra (pag. 148, lin. 14–28) della carta 79ª della suddetta edizione di « Venezia » 1541 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. M D XXXXI.	car.	lin.	LIBRO DI ABACHO, ecc. in Venetia, ecc. MDLXVII.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. M D XXXXI.	car.	lin.	LIBRO DI ABACHO, ecc. in Venetia, ecc. M D LXVII.
79 v.	1	GIOVANNE ROCHA	79 v.	1	GOVANE ROCCHA	79 v.	17	nelle uene della	79 v.	16—17	ne le uenne | de la
	4	irrationali nello		4	rationali ne lo		»	dalla potente		17	da la ponente
	5	vno		5	uno		18	vno		18	uno,
	5—6	cõ-|gregati		5—6	congre-|gati		19	questo precioso		»	quello ꝑcioso
	6	viueno		6	uiueno		»	ornato,		19	ornato
	6—7	accorda-|no,		»	accordano		20	fedato uolitaua		19—20	fadato | uoltaua
	8	Alli		8	A li		20—21	del-|la arithmetica		20	de la Arithmetica
	8—9	ve|ramente		8—9	uera-|mente		21	presente		21	ꝑsente
	10	comandamẽto		10	comandamento		22	nõ		»	non
	10—11	lun | latro		10—11	l'un | l'altro		»	espurgato		22	espurgatorio
	12	parrebbe commettere vno		12	parebbe cõmettere uno		23	alli		»	a li
	14	prossimo in		14	ꝑssimo o in		23—24	alli quali pia|cera (		23	a liqual piacera,
	»	adiutato		»	aiutato		24	liuore) con diligentia		24	furore, cõ diligenza
	15	venuto alle		15	uenuto a le		25	ritrouando		»	ritrouãdo
	»	Thesoro,		»	Tesoro		»	accõtiati,		25	acconciati
	16	vecchio		»	uecchio		26	aggionte, hauendone con		25—26	aggiõte | hauẽdone cõ
	»	per		16	ꝑ		27	utilitade		26	utilitate
	»	ascoso		»	nascoso		»	degnerãno		26—27	degneran-|no
	»	|quello,		»	|quello						

Nel *recto* della carta terza del suddetto volume contrassegnato « 8505 a » tra le linee stampate seconda e terza del *recto* medesimo è scritto a penna « Di » Pietro Gherardini 1715 Modona ». Nel margine laterale del medesimo *recto* è scritto a penna « 1715 » tre volte, cioè presso a ciascuna delle linee stampate 4ª, 7ª, 9ª di questo *recto*. Nel margine superiore del rovescio della carta 81ª del volume medesimo è scritto in rosso « 5439 ». L'esemplare della suddetta edizione del 1567 menzionato di sopra nelle linee 36–43 della pagina 178 è composto di 80 carte legate con due guardie, una delle quali precede queste 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte, cioè il suddetto contrassegnato « 8505 » e legato in cartoncino ordinario. Nella parte superiore del dorso di questa legatura è incollato un cartellino ovale nel quale vedesi impresso il numero « 8505 ». Nella parte inferiore del medesimo dorso è incollato un altro cartellino ovale nel quale è impressa la lettera « a ». Fra questi due cartellini è scritto a penna nel dorso medesimo » . . . ca || Arit. || e || Geom. » In una carta incollata sul rovescio del primo cartone della legatura del suddetto volume contrassegnato « 8505 a » è scritto col *lapis* « K. Roccha G 8505 a ».

La Biblioteca del *British Museum* (Museo Britannico) di Londra possiede un catalogo alfabetico de'libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima, intitolato « New Catalogue », cioè « Nuovo Catalogo ». Il 17.° volume della lettera R di questo catalogo è composto di 111 carte, delle quali la 111ª non è numerata, e le 1ª–110ª sono numerate nei *recto* coi numeri 1, 1–33, $\frac{34}{a}$, $\frac{34}{b}$, 35–61, $\frac{61}{b}$, $\frac{61}{a}$, $\frac{61}{b}$, $\frac{61}{b}$, 63–91, $\frac{92}{a}$, $\frac{92}{b}$, 93–104. Nelle linee 5–12 del rovescio della 107ª di queste 111 carte, numerata nel suo *recto* col numero 101, si legge:

« Roccha (Giovanni)
» 8505. a. Libro di Abacho, il quale insegna a fare ogni
» ragione mercantile e pertegare le terre. Con
» l'arte della Geometria ed altre nobilissime ragioni
» straordinarie. Con la tavola come rispondeno i
» pesi e monede di molte città e paesi con la inclita
» città di Venetia. Il quale Libro si chiama Tesoro
» Universale. [Edited by G. R.] *Venetia*, 1567. 8.° »

Il suddetto volume 17.° è legato in cartone coperto di carta con dorso di pelle. Sul dorso di questa legatura si legge in caratteri dorati « 17||CATALOGUE||ROBERTU.||ROCC. »

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « A. ASHER & Cie. || BERLIN & LON-
» DRES. || CATALOGUE || D'UNE COLLECTION DE LIVRES RARES & CURIEUX || OFFERTS AUX BI-
» BLIOPHILES AU PRIX MARQUÉS. || BERLIN, 1854. » Questo catalogo è un volume, in 8.°, composto di 192 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 191ª–192ª non sono numerate, e le 4ª–190ª sono numerate coi numeri 3–188. Nelle linee 27–32 della 187ª di queste 192 pagine, numerata col numero 179, si legge:

« 3868. (ROCCHA.) Libro di Abacho, il quale insegna a fare ogni ragione mer-
» cantile e pettegare (*sic*) le terre. Con l'arte della Geometria & altre nobilissime ra-
» gione straordinarie. Con la tavola come rispondeno i pesi & Monede di molte
» Citta & Paesi, cō la inclita citta di Venetia, il quale libro si chiama Tesoro
» Vniuersale. 60 *ff. non chiffrés. fig. e b. très bizarres.* pet. in 8vo. Venetia,
» Fr. de Leno, 1567. *Très rare.* 30 *fr.* »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « A. ASHER & Cie. || BERLIN & LON-» DRES », ecc. trovasi indicato un esemplare della suddetta edizione del 1567. In una lettera a me diretta, firmata « A. Asher et Cie » scritta in data di « Berlin. ce » 19 Août 1861 » si legge: « L'exemplaire du " Libro de Abacho " (Roccha) que » nous avoins en 1854 se trouve aujourd'hui au British Museum à Londres. » Da questo passo della lettera suddetta dei Signori A. Asher et Cie apparisce che l'esemplare della suddetta edizione del 1567 che di sopra (pag. 178, lin. 37–43) si è detto trovarsi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca del *British Museum* di Londra è e contrassegnato « 8505 a », è quello stesso indicato nel passo riportato di sopra (pag. 181, lin. 40–45) della pagina numerata 179 del suddetto catalogo intitolato « A.ASHER & Cie.||BERLIN & LONDRES » ecc.

Più oltre (pag. 184, lin. 23–37; pag. 188, lin. 15–21) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « LIBRO || DI ABACHO IL QVALE || insegna a fare ogni » ragione mercantile || & pertegare le terre. Con l'arte || della Geometria, & altre » no-||bilissime ragioni stra-||ordinarie. || CON LA TAVOLA COME RI-||spondeno i pesi, & » Monede, di molte Città & || Paesi, con la inclita città di Venetia. || Il quale Libro » si chiama Tesoro Vniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (linea 46 della presente pagina 182; pag. 183, lin. 50, 66; pag. 184, lin. 26; pag. 187, lin. 49; pag. 188, lin. 17, 32, 34) « edizione di Venezia 1570 » è un volume, in 8°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–11 del *recto* della prima di queste 80 carte, trovasi il titolo riportato di sopra di questa edizione. Nelle linee 4–5 del *recto* della 80ª di queste 80 carte, si legge: « Stampato in Venetia per Francesco||de » Leno, MDLXX. » Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte segnata « B » nel margine inferiore del suo *recto*, e nelle linee 1–9 del *recto* della decima di queste 80 carte, segnata « B ij » nel margine inferiore del medesimo *recto* si legge :

« Numero 8.
» A moltiplicare per Schachier.

» A Moltiplicar per schachier,
» Procedi in questo modo,
» Se volesti sapere che fa 23.
» fia 456. prima metterai tuo nu-
» meri in forma come vedi qui da la-
» to. mettendo lo numero maggiore.

```
  4 5 6
    2 3
-------
  1 3 6 8
  9 1 2
-------
1 0 4 8 8
```

» di sopra, lo minor di sotto, dopoi lo numero di sopra
» moltiplicarai per lo numero di sotto sempre commen
» zando da lo minor numero in questo modo dirai 3.
» fia 6. fa 18. che sono vna desena & 8. numeri, & mette
» rai li numeri di sotto, e dirai 8. & tien 1. puoi dirai 3.
» fia 5. fa 15. & vno che tenesti che fa 16, che sono vno
» centenara & 6. desene, & metterai le desene a suo
» luogho, e dirai 16. & tien vna, poi di 3. fia 4. fa 12.
» & 1. che tenesti fa 13. metti di sotto apresso el 6. &
» harai fornito la moltiplicatione della prima figu-
» ra di sotto, Hora da nuouo moltiplicarai el numero
» di sopra per le desene del numero di sotto, |& dirai 2.
» fia 6. fa 12. che e 1. centenaro 2. desene. per-
» che le moltiplicatione si fanno per le desene, & pero
» metterai le desene sotto il 6. che a tien luogo delle de-
» sene, & dirai 2. & tien 1. poi di 2. fia 5. fa 10. & 1. che
» tenesti 11. che sono vno miliaro, & vno centenaro,
» & metterai il centenaro sotto el 3. che tien il luogho
» di centenaro e di 1. tien 1. poi di 2. fia 4. fa 8. e vno
» che tenesti fa 9. & metterai 9. Mo ti resta a somma-
» re insieme queste doe moltiplicationi fatte. Hora ti-
» rerai vna virgola di sotto, e cominciarai dalla banda
» dritta a sommar, & dirai 8. & metterai 8. di sotto a la
» linea, puoi seguendo alle desene, dirai 6. & 2. fa 8. &
» metterai anchora .8. in luogo de desene, poi a li cente-
» nara dirai 3. e 1. fa 4. & Metterai 4. in luogo di cente-
» nara. poi alli miliara 1. e 9. fa 10. & metterai 10. ap-
» presso el 4. & hauerai 10488. & tanto fa moltiplica-
» to 23. fia 456. & con questa regula saperai moltiplica
» re ogni gran numero. »

Questo passo della suddetta edizione del 1570 è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DI ABACHO, ecc. in Venetia, ecc. M D LXX.
9ª v.	1	n	9ª v.	1	Numero
»	»	multiplicar		2	moltiplicare
»	»	schachier		»	Schachier
	2	Multiplicare		3	moltiplicar
	2—3	schachier | Procedi		3—4	schachier, | Procedi
	3	modo se		4—5	modo, | se
	5	meterai li toi		6	metterai tuo
	6	como		7	come
	6—7	dalato me|tēdo		7—8	da la-|to. mettendo
	7	magior de		8—9	maggiore. | di
»	»	sopra & lo		9	sopra, lo
	8	soto da poi		»	sotto, dopoi
»	»	nūero		»	numero
»	»	multiplicarai		10	moltiplicarai
	9	nūero		»	numero
»	»	soto		»	sotto
»	»	cōmēzādo		10—11	commen|zaudo
	9—10	nūe-|ro		11	numero
	10	q̄sto		»	questo
	10—11	de|xina		12	desena
	11	nūeri		»	numero,
»	»	meterai		12—13	mette|rai
»	»	nūeri		13	numeri
»	»	soto &		»	sotto, e
	12	e		»	&
»	»	poi		»	puoi
»	»	cĥ		14	che
	12—13	16. | cĥ		»	16, che
	13	cētenaro		15	centenara
»	»	dexine		»	desene,
»	»	meterai		»	metterai
	13—14	de|xine		»	desene
	14	loco		16	luogho,
»	»	e tiē vna		»	& tien vna
	15	e		17	&
»	»	cĥ		»	che
»	»	13· e meti		»	13. metti
»	»	soto		»	sotto
	16	multipliplicatiōe di la		18	moltiplicatione della
»	»	soto		19	sotto
	17	nouo multiplicarai		»	nuouo moltiplicarai
»	»	nuēro		»	numero
»	»	p̄		20	per
	18	dexine		»	desene
»	»	nuēro disoto		»	numero di sotto,

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DI ABACHO, ecc. in Venetia, ecc. M D LXX.
9ª v.	19	cētenaro e .2. dexine	9ª r.	21	centenaro 2. desene,
»	»	multiplicatiōe		22	moltiplicatione
	19—20	fa-|no		»	fanno
	20	dexine		»	desene,
»	»	meterai		23	metterai
»	»	dexine soto el		»	desene sotto il
	21	logo de le dexine		23—24	luogo delle de-|sene,
»	»	tiē		24	tien
	22	fia		»	sia
	22—23	mi-|liaro		25	miliaro,
	23	cētenaro		½ »	centenaro,
»	»	meterai		26	metterai
»	»	cētenaro soto		»	centenaro sotto
	24	atiē logo		»	tien il luogo
»	»	cētenaro		27	centenaro
»	»	.1. etiē		»	1. tien
	25	&		»	e
»	»	meterai		28	metterai
»	»	mo ci		»	Mo ti
	26	sumar īsieme		28—29	somma-|re insieme
»	»	doi multiplicatione fate		29	doe moltiplicationi fatte
	27	virgula	10 v.	1	virgola
»	»	soto cōmēzarai da la		»	sotto, e cominciarai dalla
	28	drita		2	dritta
»	»	sumar		»	sommar,
»	»	meterai		»	metterai
»	»	soto		»	sotto
10 r.	2	linea poi seguēdo ale dexine		3	linea, puoi seguendo alle desene
	2—3	me|terai ancora		4	metterai anchora
	3	logo de le dexine		»	luogo de desene,
	4	meterai		5	Metterai
»	»	logo		»	luogo
»	»	cētenara		5—6	cente-|nara.
	5	ali		6	alli
»	»	meterai		»	metterai
»	»	ap̄sso		6—7	ap-|presso
	6	tāto		7	tanto
»	»	multiplicato		7—8	moltiplica-|to
	7	cū q̄sta		8	con questa
»	»	sapai multiplicar		8—9	saperai moltiplica|re
»	»	grā nūero		9	gran numero

Nelle linee 1–28 del rovescio della carta 79ª della suddetta edizione del 1570, si legge:

« GIOVANE ROCCHA
» ALLO LETTORE.

» OLTRA che la natura in molti ani
» mali rationali ne lo insegna, liqua/
» li de uno medemo genere congre/
» gati insieme uiueno, se accordano
» & secondo il loro natural instinto
» se accarezzano. Alli huomini uera-
» mente, liquali de ragione se dicono
» esser dotati, comandamento diuino e dato, che l'un
» l'altro adiutar si debbe. Laqual cosa hauendo io con-
» siderato, mi parebbe commettere uno grande errore,
» & de graue supplicio degno, se possendo) non haues
» se il pssimo o in qualche cosa aiutato. Onde essendo-
» mi uenuto a le mani il Tesoro non quello dil uecchio
» Euclione p timore nascoso, ne quello che nelle uenne
» de la fertile terra dalla ponente natura alli industriosi
» ingegni e riseruato. Ma uno, il quale di quello precio-
» so nome ornato sporco, & da diuerse macole fadato,
» uoltaua per le mani de molti della Aritmetica arte stu-
» diosi. Questo al presente con studio, & diligentia non
» mediocre da noi espurgatorio se offerisce alli discreti
» & moderati giouani, a liqual piacera, remosso ogni fu
» rore, con diligenza studiarlo, & ritrouando molti luo
» chi acconciati & assai cose a questo pertinente aggion
» te hauēdone cō il piacere cōmoda utilitate, se degne-
» ranno render gratie a Iesu Christo, ilquale ne ha con
» cesso poter a commune beneficio de buoni operare.
» IL FINE ».

Questo passo della suddetta edizione del 1570 è identico col passo riportato di sopra (pag. 148, lin. 14–28) della carta 79ª *verso* della suddetta edizione di « Ve-
» nezia 1541 », salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc, MDXXXXI.	car.	lin.	LIBRO DI ABACHO, ecc. in Venetia, ecc. MDLXX.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. MDXXXXI.	car.	lin.	LIBRO DI ABACHO, ecc. in Venetia, ecc. MDLXX.
79 v.	1	GIOVANNE ROCHA	79 v.	1	GIOVANE ROCCHA	79 v.	»	potente	79 v.	17	ponente
	4	irrationali nello		4	rationali ne lo		18	vno		18	uno,
	5	vno		5	uno		19	questo		»	quello
	5—6	cō|gregati		5—6	congre-|gati		»	ornato,		19	ornato
	6	viueno		6	uiueno		20	fedate uolitaua		19—20	fadato, | uoltaua
	6—7	accorda|no,		»	accordano		21	arithmetica		20	Aritmetica
	8—9	ue|ramente		8—9	uera-|mente		»	cō		21	con
	10	comandamēto		10	comandamento		22	nō		»	non
	10—11	lun | laltro		10—11	l'un | l'altro		»	espurgato		22	espurgatorio
	12	vno		12	uno		23	discreti,		»	discreti
	14	prossimo in		14	ꝓssimo o in		23—24	alliquali pia|cera (		23	a liqual piacera,
	»	adiutato		»	aiutato		24	liuore)		23—24	fu|rore.
	15	venuto alle		15	uenuto a le		»	diligentia		24	diligenza
	»	Thesoro,		»	Tesoro		25	accōtiati,		25	acconciati
	16	vecchio		»	uecchio		26	aggionte, hauendone		25—26	aggion|te hauēdone
	»	per		16	ꝑ			con			cō
	»	ascoso		»	nascoso		»	piacere,		26	piacere
	»	quello,		»	quello		27	utilitade		»	utilitate
	17	uene della		16—17	uenne | de la		»	degnerāno		26—27	degne-|ranno

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A b 32 », cioè « Scansia A, Palchetto b, numero 32 progressivo dei volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1570. Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80, e legate con tre guardie, delle quali una precede queste 80 carte, e due le seguono, formando così un solo volume di 83 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « A b 32 ». Un *fac-simile* del *recto* della prima carta di questo esemplare trovasi riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 S sotto il numero 12. Il suddetto volume contrassegnato « A b 32 » è legato in cartone coperto esternamente di cartapecora. Nel dorso di questa legatura è incollato un cartellino nel quale si legge « A‖b: 32 ». Altro cartellino al tutto simile trovasi nel rovescio del primo cartone della legatura di questo volume. Nel medesimo rovescio sotto questo cartellino è scritto a penna « S b 32 » il che sembra (Vedi più oltre, pag. 187, lin. 50–52; pag. 188, lin. 1–4) un'antica segnatura cancellata del suddetto volume, ora contrassegnato « A b 32 ».

La Biblioteca Alessandrina di Roma possiede un catalogo intitolato « INDEX ‖ » ALPHABETICUS ‖ LIBRORUM IMPRESSORUM ‖ BIBLIOTHECÆ ALEXANDRINÆ ‖ VNIVERSITATIS » ROMANÆ ». Questo catalogo è formato di dieci volumi, in foglio, il sesto de' quali è composto di 488 pagine, delle quali le 1ª–2ª, 152ª–162ª, 187ª–202ª, 470ª–488ª non sono numerate, e le 3ª–151ª, 163ª–186ª, 203ª–469ª sono numerate coi numeri 1–149, 1–24, 1–266, 1. Nelle linee 13–17 della 348ª di queste 488 pagine, numerata col numero 146, si legge :

« Libro di Abacho il quale insegna a fare ogni ragione mercantile, e per-
» tegare le terre. Con l'arte della Geometria, et altre nobilissime ragioni
» straordinarie, Con la tavola, come rispondono i pesi, e monede di mol=
» te Città et Pesi con la inclita città di Venetia. El quale libro si chiama
» Tesoro Universale — Venetia .1570. per Franc. de Leno — in 8° | A. | b. | 32. »

Il sesto volume sopraccitato del suddetto catalogo alfabetico de' libri stampati della Biblioteca Alessandrina è legato in cartone coperto esternamente di cartapecora con cinque cordoni sul dorso formanti sei scompartimenti. Nel secondo di questi sei scompartimenti è incollato un cartellino di pelle rossa nel quale si legge « INDEX ‖ BIBLIOT. ALEXAN. ‖ TOM. 6. ‖ I–L ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e con-

trassegnato « XXI. E. 2 » è un volume, in foglio, composto di 254 carte, numerate nei *recto* coi numeri 1–252. Nelle linee 1–4 della colonna prima del *recto* della seconda di queste 254 carte, si legge: « Abacho Mercantile || o tavola de Monete|| » In 12 – – – – – || S b 32 = ». Nelle carte numerate 1–247 del suddetto manoscritto « XXI. E. 2 », trovasi un indice di libri stampati posseduti dalla Biblioteca Alessandrina ordinato per materie. Ciò che si è riportato di sopra nelle linee 3–4 della presente pagina 185 forma le prime quattro linee di questo Indice. Il suddetto volume contrassegnato « XXI. E. 2 » è legato in cartone coperto esternamente di cartapecora. Nel *recto* del primo cartone di questa legatura è scritto « P. Ap. Mat. » Nel rovescio del cartone medesimo si legge « 1817 || Die 18 Julii || XXI. E. 2 ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XXI. E. 4 », cioè « Scansia XXI, Palchetto E, numero 4 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » è un volume, in 4°, composto di 520 carte, numerate nei *recto* coi numeri 1–520. Nelle linee 1–14 del rovescio della 329ª di queste 520 carte, numerata nel *recto* col numero 329, si legge:

« S b.
» 26 = Ejusdem a tergo = in 8.
» 27 = Ejusdem = in 8.
» 28 = Ejusdem = in 8.
» 29 = Ejusdem = in 8.
» 30 = Antonio de Torquemada = Giar=
» dino di Fiori = In Salamanca per
» Gio: Batta di Terranova = 1570.
» in 8. = Spagnolo =
» 31 = Pietro de Paris = Materie militari = Ve-
» nezia ꝑ Aurelio Pincio 1530. in 8.
» 32 = Gio: Rocca = Libro di abaco = In
» Venezia per Franc:° de Leno 1570.
» in 8. = »

In quattro volumi ora posseduti dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XXI. E. 4–7 », cioè « Scansia XXI, Palchetto E, numero 4–7 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo Palchetto » trovasi un inventario di libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 16–22 della presente pagina 185 fa parte di questo inventario.

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XXI. E. 11 », cioè « Scansia XXI, Palchetto E, numero progressivo 11 » de'volumi ora collocati in questo palchetto » è intitolato « BIBLIOTHECÆ || ALE- » XANDRINÆ || VNIVERSITATIS. ROMANÆ || INVENTARIVM. || LIBRORVM. TYPIS. IMPRESSORVM || » SECVNDVM || COLLOCATIONEM. IN. PLVTEIS || CONFECTVM || To. III. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 542 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–542. Nelle linee 1–9 del *recto* della seconda di queste 542 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 2, trovasi il titolo riportato di sopra (linee 30–32 della presente pagina 185) del volume medesimo. Nelle linee 1–7 del rovescio della 354ª di queste 542 carte, numerata nel suo *recto* col numero 354, si legge :

« * 4. C.
» Prattica, e della Scrittura Mercantile. Roma ꝑ Dom:co
» Manelfi 1650. in 8 °
» — 25. Gerhardi de Neufuille. Theorica, et practica Aritm:ca
» Breme Typis Hellerianis 1624. in 8.°
» — 26. Libro di Abaco chiamato Tesoro Uniuersale.
» Ven.ª ꝑ Fran:co de Leno 1570. in 8.° Vr »

Dal leggersi « Vr » in questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « XXI. » E. 11, » sembra doversi dedurre, come si mostrerà più oltre, che il sopraccitato volume ora contrassegnato « A b 32 » fu posseduto dalla Biblioteca de'Chierici Regolari Teatini d'Urbania.

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XXI. E. 13 », cioè « Scansia XXI, Palchetto E, numero 13 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » è intitolato « BIBLIOTHECÆ.

» ALEXANDRINÆ || CATALOGVS || SECVNDVM. SCIENTIARVM. FACVLTATVM. ARTIVM. ET. RERVM || » CLASSES. DISPOSITVS || To: I. || A–D ». Questo « To: I. » (Tomus I.) è un volume, in 4°, composto di 579 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–579. Nelle linee 1–6 del *recto* della seconda di queste 579 carte, numerata in questo *recto* col numero 2, trovasi il titolo del manoscritto medesimo riportato di sopra (pag. 185, lin. 48, e linee 1–2 della presente pagina 186). Nella linea prima del *recto* della seconda di queste 579 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 2, si legge : « Abaco mercantile = S = b = 32 = g. 6 ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XXI. E. 19 », cioè « Scansia XXI, Palchetto E, numero 19 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in 4°, composto di 374 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1, 1–373. Nelle linee 16–17 del rovescio della 34ª di queste 374 carte, numerata nel suo *recto* col numero 33, si legge: « = Libro di Abaco chiamato tesoro universale. || Venezia ꝑ » Franc: de Leno. 1570. S. b. 32. » In quattro volumi ora posseduti dalla Biblioteca Alessandrina, e contrassegnato « XXI. E. 17–20 », cioè « Scansia XXI, Palchetto E, » numeri 17–20 progressivi de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un catalogo alfabetico di libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima. Il suddetto manoscritto contrassegnato « XXI. E. 19 » è il terzo volume di questo catalogo.

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XXI. F. 1 », cioè « Scansia XXI, Palchetto F, numero 1 de'volumi col- » locati in questo palchetto » è intitolato « BIBLIOTHECÆ || ALEXANDRINÆ || VNIVERSI- » TATIS ROMANÆ || CATALOGVS || LIBRORVM || TYPIS IMPRESSORVM || SECVNDVM SCIENTIARVM || » FACVLTATVM ARTIVM || ET RERVM CLASSES DISPOSITVS || To. I. || A. L. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 396 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–396. Nelle linee 1–10 del *recto* della seconda di queste 396 carte trovasi il titolo del manoscritto medesimo riportato di sopra (linee 23–25 della presente pagina 186). Nella linea 6ª della prima colonna del *recto* della 14ª di queste 396 carte, la qual carta nel medesimo *recto* è numerata col numero 14, si legge: « Abaco suo tesoro uniuersale * 4. c. 26 ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XXI. F. 2 », cioè « Scansia XXI, Palchetto F, numero 2 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto » è intitolato « BIBIOTHECÆ || ALE- » XANDRINÆ || VNIVERSITATIS ROMANÆ || CATALOGVS LIBRORVM || TYPIS IMPRESSORVM || SE- » CVNDVM SCIENTIARVM || FACVLTATVM ARTIVM || ET RERVM CLASSES DISPOSITVS || To. 2 || » M–Z. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 410 carte numerate nei *recto* coi numeri 1–410. Nella linea decima della colonna seconda del rovescio della 300ª di queste 410 carte, la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 300, si legge : « Tesoro d'Abaco * 4 c. 26 ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XXI. F. 3 », cioè « Scansia XXI, Palchetto F, numero 3 progressivo » de' volumi ora collocati in questo palchetto » è intitolato « Primo tomo || Del-

» l'Inventario della biblioteca Alessandrina a forma di cui è stata fatta || oggi
» la Consegna al Primo Custode Sig.r Conte D. Federico Orsi con istromento ||
» rogato dal Bartolj Notajo di Colleggio (*sic*) li 7. Agosto 1852 ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 1098 pagine, numerate coi numeri I–IV, 1–1094. Nelle linee 1–4 della prima di queste 1098 pagine, numerata col numero III, trovasi il titolo del medesimo volume riportato di sopra (pag. 186, lin. 43, e linee 1–3 della presente pagina 187). Nelle linee 1–29 della 12ª di queste 1098 pagine, numerata col numero 8, si legge:

	N°	A. b.
« »		Roma 1683. M. Ercole — 12°
» + »	18.	Baeza Lodoicus = Numerandi doctrina = Lutetiæ 1556. G. Cavellat. 12°
» + »	19.	Decimator Henricus = De stellis fixis, et erraticis = Magdeburgi. 1587. P. Donatus — 12°
» +	20.	Hume Iac = Traité d'Algèbre etc. Paris 1635. L. Boulenger — 8°
» +	21.	Buteo Ioa = De quadratura Circuli etc. Lugd. 1559. G. Rovillius 12°
» + »	22.	Henischus Georgius = De asse, et partibus ejus = Aug. Vindelicorum. 12°
» + »	23.	Fidatus Ioan. Bern = Tabula Sinuum rectorum, et versorum etc. Romæ. 1636. T. Falciotti 12°
» + »	24.	Segni Gio: Batta = Del vero studio christiano contra l'arte planetaria = Ferrara. 1592. B. Mammarello 12°
» + »	25.	Aristoteles = De physico auditu etc. Patavii. 1564. L. Pasquati — 8°
» + »	26.	Naclantius Iac = Tractatus seu quæstiones = Venetiis. 1557. I. Vicentinus. 8°
» + »	27.	Holstenius Lucas = In Ab. Ortellii thesaurum geograph. annotationes.
» + »	28.	Solitarius Honor. = Mundi synopsis etc. Spirae 1583. B. Albinus — 8°
» + »	29.	Foxius Seb. = Brevis - - - totius Ethicæ - - - - descriptio = Basileæ. I. Oporinus — 8°
» + »	30.	Torquemada | de | Ant. = Iardin de flores curiosas etc. Salamanca. 1578 I. B. de Turranova 8°
» +	31.	Puteo | de | Paris = Duello = Venetia. 1530. A. Pincio — 8° p.
» + »	32.	Tesoro Universale — Libro di Abacho ecc. Venetia 1570. F. de Leno 8° »

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XXI. F. 6 », cioè « Scansia XXI, Palchetto F, numero progressivo 6 de' volumi ora collocati in questo palchetto » è intitolato « BIBLIOTHECÆ || ALE-
» XANDRINÆ || VNIVERSITATIS. ROMANÆ || CATALOGVS || LIBRORVM. || TYPIS. IMPRESSORVM ||
» SECVNDVM || COGNOMINA. AVCTORVM || ET || TITVLOS. ANONYMORVM || ORDINE. ALPHABETI-
» CO || DISPOSITVS || TO. II. || L Z. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 392 carte numerate nei *recto* coi numeri I–II, 1–390. Nelle linee 1–13 del *recto* della seconda di queste 392 carte, la qual carta seconda nel medesimo *recto* è numerata col numero II, trovasi il titolo del medesimo manoscritto contrassegnato « XXI. F. 6 » riportato di sopra nelle linee 40–43 della presente pagina 188. Nella linea 16ª della colonna prima del *recto* della 20ª di queste 392 carte, la qual carta nel medesimo *recto* è numerata col numero 18, si legge: « Libro d'Abaco S b32 ».

È da notare 1° Che l'esemplare della suddetta edizione di Venezia 1570 descritto di sopra nelle linee 23–38 della pagina 184 è indicato sotto la segnatura « Sb32 » ne' passi riportati di sopra (pag. 185, lin. 3–4, 16–22; pag. 186, lin. 14–15) de' sopraccitati ma-

noscritti della Biblioteca medesima contrassegnati « XXI E.2,4,19 » nel passo riportato di sopra (pag. 186, lin. 8) della carta numerata 2 del detto manoscritto contrassegnato « XX.E.13 », e nel passo riportato di sopra (pag. 187, lin. 49) della carta numerata 18 del suddetto manoscritto contrassegnato « XXI. F. 6 »; 2.° Che l'esemplare medesimo è indicato sotto la segnatura di « * 4 c 26 * » nel passo riportato di sopra (pag. 185, lin. 38–41) del rovescio della carta numerata 354 del suddetto manoscritto contrassegnato « XXI. E. 11 », nel passo riportato di sopra (pag. 186, lin. 31) del *recto* della carta numerata 14 del suddetto manoscritto contrassegnato « XXI.F. 1 » e nel passo riportato di sopra (pag. 186, lin. 40) della carta numerata 300 del suddetto manoscritto contrassegnato « XXI. F. 2 »; 3.° Che l'esemplare medesimo è indicato sotto la sua segnatura presente « A.b.32 » nel passo riportato di sopra (pag. 187, lin. 9–37) della pagina numerata 8 del suddetto manoscritto ora contrassegnato « XXI. F. 3 » e nel passo riportato di sopra (pag. 184, lin. 45–49) del sopraccitato « INDEX || ALPHA- » BETICUS || LIBRORUM IMPRESSORUM || BIBLIOTHECÆ ALEXANDRINÆ », ecc.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 5. L. 10 » cioè « Stanza 5, Scaffale L, palchetto 10 », trovasi un esemplare della suddetta edizione di Venezia 1570. Questo esemplare è composto di 80 carte legate con due guardie, una delle quali precede le medesime 80 carte, ed una le segue, formando così un solo volume di 82 carte, cioè il suddetto ora contrassegnato « 5. L. 10 ». Questo volume è legato in pergamena coperta internamente di carta bianca. Nel dorso di questa legatura è scritto a penna « XI. Anon. »

Si è detto di sopra (pag. 146, lin. 1–4) 1.° che la Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo manoscritto de'libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima, composto di dodici volumi, in foglio; 2.° che il quarto di questi dodici volumi è composto di 300 carte numerate nei *recto* coi numeri 1–300. Nelle linee 17–19 del rovescio della settima di queste 300 carte, numerata nel *recto* col numero 7, si legge:

« A 11 . . . . . Libro di Abacho, il quale insegna a fare ogni ragione
» Mercantile e ꝑ Tegare le Terre. Venezia 1570. Vol. 1. in 8
» pag. . . . . m.ª »

In questo passo della medesima carta settima è indicato l'esemplare Magliabechiano della suddetta edizione di Venezia 1570 citato di sopra nelle linee 15–21 della presente pagina 188.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 25 », trovasi un esemplare della detta edizione di Venezia 1570. Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80, e legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte, legato in cartone, coperto esternamente di carta colorita a marmo con dorso di pelle. Su questo dorso sono incollati due cartellini nel primo de'quali si legge in caratteri dorati « LIBRO || DE || ABACO ». Nel secondo di tali cartellini si legge anche in caratteri dorati « VENEZ || 1570 ».

Più oltre (pag. 190, lin. 22–33) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « LIBRO || DE ABBACO CHE INSE-||GNA A FARE OGNI RAGIONE || merca- » dantile, & pertegare le terre con l'arte || della Geometria, & altre nobilissime

» raggio||ni straordinarie, con la Tariffa come re-||spõdeno gli pesi, & monede de » molte || terre del mondo con la Inclita || Citta di Vinegia.|| El qual libro si chiama » Thesoro uniuersale. || In Milano, Per Valerio & Fratelli da Meda. 1570. » Questa edizione, chiamata più oltre (linea 27 della presente pagina 189; pag. 190, lin. 23, 32) « edizione di Milano del 1570 », è un volume, in 8°, composto di 80 carte, nella prima delle quali (*recto*, lin. 1–11) trovasi il titolo riportato di sopra dell'edizione medesima. Nelle tre ultime linee del rovescio della 80ª ed ultima di queste 80 carte, si legge: « IN MILANO || Per Valerio & Hieronimo fratelli da Meda. || M. D. LXX. » Nelle linee 1-31 del *recto* della nona di queste 80 carte, segnata « B » nel margine inferiore del medesimo *recto* , e nella linea prima del rovescio della carta medesima, si legge :

nume. 8. A moltiplicare per scachiero.

A Moltiplicare per scachiero. Procedi in questo modo se uolesti sapere che fa 23. fia 456. Prima meterai li tuoi numeri in forma come uedi qui da lato mettendo lo numero maggiore di sopra, & lo minore di sotto, dapoi lo numero di sopra moltiplicarai per lo numero di sotto sempre comenzando da lo minor numero in questo modo dirai 3. fia 6. fa 18. che sono una desina, & 8. numeri, & metterai li numeri di sotto, & dirai 8. e tien 1. poi dirai 3. fia 5. fa 15. & uno che tenesti fa 16. che sono uno centenaro & 6. desine, & metterai le desine a suo luogo, e dirai 6. e tien una, poi di 3. fia 4. fa 12. e 1. che tenesti fa 13. e metti di sotto. appresso el 6. & harai fornito la moltiplicatione de la prima figura di sotto. Hora di nouo moltiplicarai el numero di sopra p le desine del numero di sotto, & dirai 2. fia 6. fa 12. che un centenaro e 2. desine, perche le moltiplicationi si fano per le desine, & pero metterai le desine sotto el 6. che atien luogo de le desine, & dirai 2 & tien 1. poi di 2. fia 5. fa 10. & un che tenesti fa 11. che sono uno miliaro & uno centenaro, & metterai il centenaro sotto el 3. che atien luogo di centenaro, e di 1. e tien 1. poi di 2. fia 4. fa 8. e uno che tenesti fa 9. & & metterai 9. Mo ci resta a sommare insieme queste doi moltiplicationi fatte. Hora tirerai una uirgola di sotto e cominciarai dalla banda dritta a sommare, & dirai 8. & metterai 8. di sotto alla linea, poi seguendo a le desine, dirai 6. & 2. fa 8. & metterai 8. in luogo de le desine, poi alli centenara dirai 3. e un fa 4. & metterai 4. in luogo di centenara, poi alli miliara 1. e 9. fa 10. & metterai 10. appresso el 4. & hauerai 10588. & tanto fa moltiplicato 23. fia 456. & con questa regola saperai moltiplicare ogni gran numero. »

		4 5 6
		2 3
	1 3 6	8
	9 1 2	
1 0 4 8 8		

Questo passo della suddetta edizione « di Milano 1570 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO, ecc. In Milano, ecc. 1570.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO, ecc. In Milano, ecc. 1570.
9ª v.	1	n	9ª r.	1	nume	9ª v.	»	dexine	9ª r.	13	desine,
	»	multiplicar		»	moltiplicare		»	meterai		»	metterai
	»	schachier		»	scachiero		13—14	de|xine		»	desine
	2	Multiplicare		2	Moltiplicare		14	loco		»	luogo
	2—3	schachier | Procedi		2—3	scachiero. | Procedi		»	tiẽ vna		13—14	tien | una,
	4	volesti		4	uolesti		15	cñ		14	che
	5	prima		5	Prima		»	meti		»	metti
	»	toi		»	tuoi		»	soto apresso		14—15	sotto | appresso
	6	como vedi		6	come uedi		16	multiplicatiõe di		15	moltiplicatione de
	6—7	me|tẽdo		7	met tendo		»	soto		16	sotto.
	7	magior de sopra		»	maggiore di sopra,		17	da		»	di
	»	minor		»	minore		»	multiplicarai		»	moltiplicarai
	8	soto		7—8	sot-|to,		»	nũero		»	numero
	»	nũero		8	numero		18	dexine		17	desine
	»	multiplicarai		»	moltiplicarai		»	nũero		»	numero
	9	nũero		»	numero		»	di soto		»	di sotto,
	»	soto		9	sotto		18—19	che e 1. | cẽtenaro		17—18	che | un centenaro
	»	cõmẽzãdo		»	comenzando		19	dexine		18	desine,
	9—10	nũe-|ro		»	numero		»	multiplicatiõe		»	moltiplicationi
	10	q̃sto		»	questo		20	dexine		19	desine,
	10—11	vna de|xina		10	una desina,		»	meterai		»	metterai
	11	nũeri,		»	numeri,		»	dexine soto		»	desine sotto
	»	meterai		11	metterai		21	logo		19—20	luo|go
	»	nũeri		»	numeri		»	dexine		20	desine,
	»	soto		»	sotto		»	tiẽ		»	tien
	12	|vno cñ		12	uno che		22	.1.		»	un
	13	cñ		»	che		»	vno		21	uno
	»	|vno cẽtenaro		»	uno centenaro		23	vno cẽtenaro		»	uno centenaro,

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO, ecc. In Milano, ecc. 1570.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO, ecc. In Milano, ecc. 1570.
9ª r.	»	meterai	9ª r.	22	metterai	10 r.	»	dexiue	9ª r.	»	desine,
	»	cẽtenaro soto		»	centenaro sotto		2—3	me|terai ancora .8.		28	metterai 8.
	24	atiẽ logo		»	atien luogo		3	logo		»	luogo
	»	cẽtenaro		22—23	centena-|ro.		»	dexiue		»	desine,
	»	tiẽ		23	tien		»	ali		»	alli
	25	& vno		»	e uno		4	.1.		29	un
	»	& metarai		23—24	& | & metterai		»	meterai		»	metterai
	»	mo		24	Mo		»	logo		»	luogo
	26	sumar ĩsieme		»	sommare insieme		»	cẽtenara		»	centenara,
	»	multiplicatione fate		24—25	mol-|tiplicationi fatte		5	ali		»	alli
	27	vna virgula di soto cõmẽzarai da la		25—26	una uirgola disotto e comiu-|ciarai dalla		»	meterai		30	metterai
							»	apsso		»	appresso
	28	drita		26	dritta		6	.10488.		»	10588.
	»	sumar		»	sommare,		»	tãto		31	tanto
	»	meterai		»	metterai		»	multiplicato		»	moltiplicato
	»	soto ala | linea		27	sotto alla linea,		7	cũ q̃sta regula sapai multiplicar		»	con questa regola | saperai moltiplicare
10 r.	2								9ª v.	1	
	»	seguẽdo		»	seguendo		»	grã nũero		»	gran numero

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 26, 1 », trovasi un esemplare della suddetta edizione « di Milano 1570 ». Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 80 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 T sotto il numero 13. Queste 80 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte, legato in cartoncino coperto esternamente di pergamena. Sul dorso di questa legatura è incollato un cartellino di pelle verde nel quale si legge in caratteri dorati « LIBRO || DE || ABBACO || 1570 ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 26, 2 », trovasi un altro esemplare della detta edizione di « Milano 1570 ». Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80, e legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte, legato in carta scura.

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || DES LIVRES RARES || » ET PRÉCIEUX || PROVENANT DE LA COLLECTION || DE M. G. G. . . . . DE BR. . . . . || » EDITIONS DES ELSEVIER || ANCIENS POÈTES FRANÇAIS ET ITALIENS || ÉDITIONS ORIGINALES » DES CLASSIQUES FRANÇAIS || ROMANS, CONTEURS ET FACÉTIES || BELLES RELIURES ANCIENNES » ET MODERNES || PARIS || L. POTIER, LIBRAIRE || QUAI MALAQUAIS, 9 || 1860. » Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 176 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 13ª, 170ª–171ª, 174ª–176ª non sono numerate, e le 6ª–12ª, 14ª–169ª, 172ª, 173ª sono numerate coi numeri VI–XII, 2–157, 160, 161. Nelle linee 12–15 della 35ª di queste 176 pagine, numerata col numero 23, si legge :

> « 138. Libro de Abbaco che insegna a fare ogni ragione
> » mercadantile. *In Milano, per Valerio et fratelli da*
> » *Meda*, 1578, in—8, fig. sur bois, vélin blanc.
> » (*Lortie*) ».

Se in questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUE || DES LIVRES RARES || » ET PRÉCIEUX || PROVENANT DE LA COLLECTION || DE M. C. G ..... DE BR ..... » ecc. non trovasi per errore « 1578 » in vece di « 1570 » si potrà con sicurezza asserire

che nel passo medesimo è indicato un esemplare di una edizione fatta *in Milano per Valerio et fratelli da Meda* con data del 1578 del trattato d'aritmetica e di geometria che di sopra (pag. 141, lin. 4–11) si è mostrato essere stato composto da Girolamo Tagliente. È da credere che anche in questa edizione trovisi con varietà ciò che si riporta di sopra nelle linee 1–18 della pagina 140.

Più oltre (pag. 192, lin. 40–58, pag. 193, lin. 28–42) sono indicati tre esemplari ora esistenti di una edizione intitolata « LIBRO || DE ABBACO CHE INSE-||GNA A FARE OGNI » RAGIONE || mercadantile, & pertegare le terre con l'arte || della Geometria, & altre » nobilissime rag-||gioni straordinarie, con la tariffa come || respondeno gli pesi, & » monete de || molte terre del mondo con la || Inclita Citta di Vinegia. || Elqual li- » bro si chiama Thesoro uniuersale. || In Milano, Per Valerio Meda. M. D. LXXXVI. » Questa edizione, chiamata più oltre (linea 35 della presente pagina 191; pag. 192, lin. 43; pag. 193, lin. 29, 38) « edizione del 1586 » è un volume, in 8°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–11 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo riportato di sopra di questa edizione. Nelle linee 1–31 del *recto* della nona di queste 80 carte, segnata « B » nel margine inferiore del medesimo *recto*, e nelle linee 1–3 del rovescio di questa carta nona, si legge :

« Nume. 8. A moltiplicare per scachiero.

» A Moltiplicare per scachiero.
» Procedi in questo modo se
» uolesti sapere, che fa 23. fia
» 456. Prima meterai li tuoi nu-
» meri in forma come uedi qui da
» lato mettendo lo numero maggiore di sopra, & lo mi-
» nore di sotto, dapoi lo numero di sopra moltiplicarai
» per lo numero di sotto sempre comẽzando da lo minor
» numero in questo modo dirai 3. fia 6. fa 18. che sono una
» desina, & 8. numeri, & metterai li numeri di sotto, & dirai
» 8. e tien 1. poi dirai 3. fia 5. fa 15. & uno che tenesti fa 16:
» che sono uno centenaro, & 6. desine, & metterai le desi-
» ne a suo luogo, e dirai 6. e tien una, poi di 3. fia 4. fa 12.
» e 1. che tenesti fa 13. e metti di sotto appresso el 6. & harai
» fornito la moltiplicatione de la prima figura di sotto.
» Hora di nouo moltiplicarai el numero di sopra per le de
» sine del numero di sotto, & dirai 2. fia 6. fa 12. che un cẽ-
» tenaro e 2. desine, perche le moltiplicationi si fanno per
» le desine, & pero metterai le desine sotto el 6. che atien
» luogo de le desine, & dirai 2. & tien 1. poi di 2. fia 5. fa 10:
» & un che tenesti fa 11. che sono uno miliaro & uno cen-
» tenaro, & metterai il cẽtenaro sotto el 3. che atien luogo
» di centenaro, e di 1. e tien 1. poi di 2. fia 4. fa 8. e uno che
» tenesti fa 9. & metterai 9. Mo ci resta a sommare insieme
» queste doi moltiplicationi fatte. Hora tirerai una uirgo-
» la di sotto e comincierai dalla banda dritta a sommare,
» & dirai 8. & metterai 8. di sotto alla linea, poi seguendo
» a le desine, dirai 6. & 2. fa 8. & metterai 8. in luogo de le
» desine, poi alli centenara dirai 3. e un fa 4. & metterai 4:
» in luogo di centenara, poi alli miliara 1. e 9. fa 10. & met-
» terai 10. appresso el 4. & hauerai 10488. & tanto fa mol-
» tiplicato 23. fia 456. & con questa regola saperai molti-
» plicare ogni gran numero. »

		4 5 6
		2 3
	1 3 6	8
	9 1 2	
1 0 4 8 8		

Questo passo della suddetta edizione del 1586 è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18), delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc.. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO, ecc. in Milano, ecc. M. D. LXXXVI.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO, ecc. In Milano, ecc. M. D LXXXVI.
9ª v.	1	n	9ª r.	1	Nume.	9ª v.	8	soto	9ª r.	8	sotto,
	»	multiplicar		»	moltiplicare		»	nũero		»	numero
	»	schachier		»	scachiero		»	multiplicarai		»	moltiplicarai
	2	Multiplicare		2	Moltiplicare		9	nuẽro		9	numero
	2—3	schachier | Procicdi		2—3	scachiero. | Procedi		»	soto		»	sotto
	4	volesti		4	uolesti		»	cõmẽzãdo		»	comẽzando
	5	prima		5	Prima		9—10	nũe-|ro		10	numero
	6	como vedi		6	come uedi		10	q̃sto		»	questo
	6—7	me|tẽdo		7	mettendo		10—11	vna de|xina		10—11	una | desina,
	7	magior de sopra		»	maggiore di sopra,		11	nuẽri		11	numeri,
	»	minor		7—8	mi-|nore		»	meterai		»	metterai

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO, ecc. In Milano, ecc. M. D LXXXVI.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO, ecc. In Milano, ecc. M. D. LXXXVI.
9ª v.	»	nũeri	9ª r.	»	numeri	9ª v.	24	atiẽ logo	9ª r.	»	atien luogo
	12	vno cẽ		12	uno che		»	cẽtenaro		24	centenaro,
	13	cẽ		13	che		»	tiẽ		»	tien
	»	vno cẽtenaro		»	uno centenaro		25	& vno		»	e uno
	»	dexine		»	desine,		»	meterai		25	metterai
	»	meterai		»	metterai		»	mo		»	Mo
	13—14	de|xine		13—14	desi-|ne		26	sumar ĩsieme		»	sommare insieme
	14	loco		14	luogo,		»	multiplicatione fate		26	moltiplicationi fatte
	»	tiẽ vna		»	tien una,						
	15	cẽ		15	che		27	vna virgula		26—27	una uirgo-|la
	»	meti		»	metti		»	soto cõmẽzarai da la		27	sotto e cominciera dalla
	»	soto apresso		»	sotto appresso						
	16	multiplicatiõe di		16	moltiplicatione de		28	dritta		»	dritta
	»	soto		»	sotto		»	sumar		»	sommare
	17	da		17	di		»	meterai		28	metterai
	»	multiplicarai		»	moltiplicarai		»	soto ala		»	sotto alla
	»	nũero		»	numero	10 r.	2	seguẽdo		»	seguendo
	»	p		»	per		»	dexine		29	desine,
	18	dexine		17—18	de-|sine		2—3	me|terai		»	metterai
	»	nũero		18	numero		3	logo		»	luogo
	»	soto		»	sotto.		»	dexine		30	desine,
	»	che e .1.		«	che un		»	ali		»	alli
	19	dexine		19	desine,		4	1.		»	un
	»	multiplicatiõe		»	moltiplicationi		»	meterai		»	metterai
	19—20	fa-|no		»	fanno		»	logo		31	luogo
	20	dexine		20	desine,		»	cẽtenara		»	centenara,
	»	meterai		»	metterai		5	ali		»	alli
	»	dexine soto		»	desine sotto		»	meterai	» v.	»	met-| terai
	21	logo		21	luogo					1	
	»	dexine		»	desine,		»	ap̃sso		»	appresso
	»	tiẽ		»	tien		6	tãto		»	tanto
	22	.1.		22	un		»	multiplicato		1—2	mol-|tiplicato
	»	vno		»	uno		7	cũ q̃sta regula sapai multiplicar		2—3	con questa regola saperai molti-|plicare
	23	vno cẽtenaro		22—23	uno cen-|tenaro,						
	»	meterai		23	metterai		»	grã nũero		3	gran numero
	»	soto		»	sotto						

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. C. L. I. 10 », cioè « Sala Custodi, Scansia L, Palchetto I, numero » 10 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare mutilo della suddetta edizione del 1586. Questo esemplare mancante delle carte 56ª–80ª dell'edizione medesima è composto di 55 carte legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 55 carte, ed una le segue, formando così un volume di 57 carte, cioè il suddetto « S. C. L. I. 10 ». Nel margine inferiore del *recto* della seconda di queste 57 carte, la qual carta è la prima dell'esemplare medesimo, è scritto a penna « Dono del Dr. Bugati Vice Pref.to dell'‖Ambrosiana 23. » Settembre 1803 » il che indica che la Biblioteca Ambrosiana divenne proprietaria di questo esemplare per dono fattone alla Biblioteca medesima dal Sig. Dottore Bugati nel giorno 23 di Settembre del 1803. Il suddetto volume contrassegnato « S. C. » L. I. 10 » è legato modernamente in cartone coperto esternamente di carta colorata con dorso di pergamena. Su questo dorso è incollato un cartellino di pelle verde nel quale si legge « Libro‖d'Abaco ». Nella parte superiore del rovescio del cartone anteriore della legatura del suddetto volume contrassegnato « S. C. L. I. 10 », è scritto a penna « Visto Ghidolli », il che indica che il Sig. Abate Don Francesco Ghidolli incaricato della verificazione de'libri posseduti dalla Biblioteca Ambrosiana e della legatura de'libri medesimi, osservò questo volume e lo trovò qual'è presentemente.

La Biblioteca Ambrosiana di Milano possiede un catalogo manoscritto alfabe-

tico in foglio, dall'A al Z, di libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima, composto di 93 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linea prima del *recto* della prima di queste 93 carte si legge: « Abbaco = Libro d'Abbaco. 8 Mi- » lano 1586 B. 1. 39 ». È da notare 1.° che in questo passo del catalogo medesimo è indicato il volume ora contrassegnato « S. C. L. I. 10 », e menzionato di sopra nelle linee 40-43 della pagina 192; 2.° che nel passo medesimo è attribuita a questo volume la segnatura « B. 1. 39 ».

La Biblioteca Ambrosiana di Milano possiede un manoscritto intitolato « Sup- » plemento al Catalogo Volume IV. Lettere H. I. K. L. » Questo volume è composto di 182 carte, niuna delle quali è numerata. Nella linea prima del *recto* della seconda di queste 182 carte trovasi il titolo riportato di sopra del volume medesimo. Nelle linee 20–23 del *recto* della 147ª delle medesime 182 carte, si legge:

« Libro de Abbacco che insegna a fare ogni ragione
» mercadantile e pertegare le terre con l'arte del-
» la Geometria etc. Mil.° Meda, 1586. 8.°
» S. B. 287 »,

È da notare 1.° che in questo passo del suddetto volume intitolato « Supple- » mento al Catalogo Volume IV », ecc. è indicato il suddetto volume ora contrassegnato « S. C. L. I. 10 »; 2.° che nel passo medesimo è attribuita a questo esemplare la segnatura « S. B. 287 ».

La Biblioteca Ambrosiana di Milano possiede anche un manoscritto intitolato « Supplemento al Catalogo Volume I. Lettere A–B ». Questo volume è composto di 138 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–2 del *recto* della sesta di queste 138 carte, si legge:

« Abbacco che insegna a fare ogni ragione mercadantile ecc.
» V. Libro de Abbacco. »

il che richiama ciò che si riporta di sopra nelle linee 13–16 della presente pagina 193.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 27, 1 », trovasi un esemplare mutilo della detta edizione del 1586. Questo esemplare mancante della carta 56ª della edizione medesima è composto di 79 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–79. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 79 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 T sotto il numero 14. Queste 79 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 76 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 81 carte, cioè il suddetto contrassegnato « 27, 1 ». Questo volume è legato in cartone coperto esternamente di pergamena.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 27, 2 », trovasi un altro esemplare mutilo della detta edizione del 1586. Questo esemplare, mancante delle carte 9ª, 16ª–24ª, 41ª, 48ª, 49ª, 56ª, 59ª, 60ª, 78ª di questa edizione, è composto di 63 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–63, e legate con tre guardie, le quali seguono le medesime 63 carte, formando così un volume di 66 carte, legato in semplice cartone.

Più oltre (pag. 194, lin. 13–18) sono indicati due esemplari d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || DE || LIVRES RARES ET PRÉCIEUX || MANUSCRITS ET IMPRIMÉS || COMPO-

» SANT LA BIBLIOTHÉQUE || DE M. C. R. *** DE MILAN || *Dont la vente aura lieu le* » *jeudi* 8 *janvier* 1857 *et jours* || *suivants*, *à* 7. *heures précises du soir* || Rue » des Bons-Enfants, 28 (maison Silvestre) Par le ministère de Mr BOULOUZE, com- » missaire-priseur || Rue Richelieu, 67. || PARIS || CHEZ L. POTIER, LIBRAIRE || QUAI MA- » LAQUAIS, 9 || 1856. » Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 268 pagine, delle quali la 1ª–5ª, 13ª, 266ª, 267ª non sono numerate, e le 6ª–12ª, 14ª–265ª, 268ª sono numerate coi numeri VI–XII, 2–253, 256. Nelle linee 28–31 della 60ª di queste 268 pagine, numerata col numero 48, si legge :

« 380. Libro de Abbaco che insegna a fare ogni ra-
» gione mercadantile, et pertegare le terre con l'arte
» della geometria ... *In Milano, per Valerio Meda*
» 1586, pet. in-8, fig. sur bois, vél. »

Nelle carte 197ª–330ª di un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Misc. in 8°. 1047 » trovasi un esemplare del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUE || DE || LIVRES RARES », ecc. Un esemplare del catalogo medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « T. A. 38 », cioè « Bancone T, Sezione A, numero 38 progressivo de'volumi ora col- » locati in questa sezione »,

Più oltre (pag. 195, lin. 52–62; pag. 196, lin. 1–9) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « LIBRO || DE ABBACO CHE INSEGNA || A fare ogni » ragione mercadantile, & perte-||gare le terre con l'arte di la Geometria, || & altre » nobilissime ragione straordi-||narie con la Tariffa come responde-||no li pesi & » monede de molte || terre del mōdo con la inclit-||ta Citta di Vinegia. || Elquale » Libro se || chiama The-||sauro vni-||uersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 195, lin. 1, 54; pag. 196, lin. 2) « edizione di Milano, Borgo senz'anno », è un volume, in 8°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–13 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo riportato di sopra nelle linee 20–24 della presente pagina 194. Nelle due ultime linee del rovescio della 80ª di queste 80 carte, si legge: « ¶ Stampato nell'Inclitta Citta di Milano || per Io. Antonio » Borgo. » Nelle linee 1–30 del rovescio della nona di queste 80 carte, segnata « B » nel margine inferiore del suo *recto* , e nelle linee 1–6 del *recto* della decima di queste 80 carte, segnata « B ii » nel margine inferiore del medesimo *recto*, si legge :

« nume. 8. —— A moltiplicare per scachiero.

» A Moltiplicare per scachiero.
» Procedi in questo modo se
» volesti sapere che fa .23. fia
» 456. Prima metterai li tuoi nume-
» ri informa come vedi qui da lato
» mettendo lo numero maggiore di sopra , & lo minore
» di sotto , dapoi lo numero di sopra moltiplicarai per
» lo numero di sotto sempre comenzando da lo minor
» numero in questo modo dirai .3. fia .6. fa .18. che so-
» no vna desina & .8. numeri , & metterai li numeri di
» sotto, & dirai .8. e tien .1. puoi dirai .3. fia .5. fa .15. &
» vno che tenesti fa .16. che sono vno centenaro & .6. de
» sine, & metterai le desine a suo luogo e dirai .6. e tien
» vno poi di .3. fia .4. fa .12. e .1. che tenesti fa .13. e metti di
» sotto appresso el .6. & harai fornito la moltiplicatione
» de la prima figura di sotto. Hora di nouo moltiplicarai
» el numero di sopra p le desine del numero di sotto , &

	4	5	6
	2	3	
1	3	6	8
9	1	2	
1	0	4	8	8

» dirai .2. fia .6. fa .12. che .1. centenaro e .2. desine, per-
» che le moltiplicatiōe si fano per le desine , & pero met
» terai le desine sotto el .6. che atiē luogo de le desine &
» dirai .2. & tien .1. poi di .2. fia .5. fa .10. & .1. che tenesti fa.
» 11. che sono vno miliaro & vno centenaro , & met-
» terai il centenaro sotto el .3. che atien luogo di cente-
» naro e di .1. e tien .1. poi di .2. fia .4. fa .8. e vno che te-
» nesti fa .9. & metterai .9. Mo ci resta a sommare insie
» me questi doi moltiplicatione fatte. Hora tirerai van
» virgola di sotto , e comenciarai da la banda dritta a
» sommare, & dirai .8. & metterai .8. di sotto a la li-
» nea poi seguendo ale desine, dirai .6. & .8. fa .8. & met
» terai anchora .8. in luogo de le desene poi alli centena
» ra dirai .3. e .1. fa .4. & meterai .3. in luogo di centenara,
» poi alli miliara .1. e .9. fa .10. & metterai.10. appresso el
» 4. & hauerai .10588. & tanto fa moltiplicato .23. fia
» 456. & con q̄sta regola saperai moltiplicare ogni grā
» numero. »

Questo passo della suddetta « edizione di Milano, Borgo, senz'anno » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO, ecc. Milano, ecc. per Io. Antonio Borgo.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO, ecc. Milano, ecc. per Io. Antonio Borgo.
9ª v.	1	n	9ª v.	1	nume.	9ª v.	19	dexine	9ª v.	»	desine,
	»	multiplicar		»	moltiplicare		»	multiplicatiõe		20	multiplicatiõe
	»	schachier		»	scachiero		20	dexine		»	desine,
	2	Multiplicare		2	moltiplicare		»	meterai		20—21	met-|terai
	2—3	schachier | Procedi		2—3	scachiero. | Procedi		»	dexine soto		21	desine sotto
	5	prima meterai		5	Prima metterai		21	atien logo		»	atiẽ luogo
	»	toi		»	tuoi		»	dexine		»	desine
	6	como		6	come		»	tiẽ		22	tien
	6—7	me|tẽdo		7	mettendo		23	cẽtenaro		23	centenaro,
	7	magior de sopra		»	maggiore di sopra,		»	meterai		23—24	met-|terai
	»	minor		»	minore		»	cẽtenaro soto		24	centenaro sotto
	8	soto		8	sotto,		24	atiẽ logo		»	atien luogo
	»	nuero		»	numero		»	cẽtenaro		24—25	cente-|naro
	»	multiplicarai		»	moltiplicarai		»	tiẽ		25	tien
	9	nuero		9	numero		25	&		»	e
	»	soto		»	sotto		»	meterai		26	metterai
	»	cõmẽzãdo		»	comenzando		»	mo		»	Mo
	9—10	nuẽ-|ro		10	numero		26	sumar ĩsieme queste		26—27	sommare insie|me questi
	10	q̃sto		»	questo						
	10—11	de|xina		11	desina		»	multiplicatione fate		27	moltiplicatione fatte
	11	nũeri		»	numeri,		27	virgula		28	virgola
	»	meterai		»	metterai		»	soto cõmẽzarai		»	sotto, e comenciarai
	»	nũeri		»	numeri		28	drita		»	dritta
	»	soto		12	sotto,		»	sumar		29	sommare,
	12	poi		»	puoi		»	meterai		»	metterai
	»	cñ		13	che		»	soto		»	sotto
	13	cñ		»	che	10 r.	2	seguẽdo		30	seguendo
	»	cẽtenaro		»	centenaro		»	dexine		»	desine,
	»	dexine		13—14	de|sine		2—3	me|terai ancora	10 r.	»	} met-|
	»	meterai		14	metterai					1	} terai anchora
	13—14	de|xine		»	desine		3	logo		»	luogo
	14	loco		»	luogo		»	dexine		»	desine
	»	tiẽ		»	tien		»	ali		»	alli
	15	cñ		15	che		4	logo		2	luogo
	»	meti		»	metti		»	cẽtenara		»	centenara,
	»	soto apresso		16	sotto appresso		5	ali		3	alli
	16	multiplicatiõe di		16—17	moltiplicatione | de		»	meterai		»	metterai
	»	soto		17	sotto		»	apsso		»	appresso
	17	da		»	di		6	.10488.		4	.10588.
	»	multiplicarai		»	moltiplicarai		»	multiplicato		«	moltiplicato
	»	nũero		18	numero		7	cũ		5	con
	18	dexine		»	desine		»	regula sapai multiplicar		»	regola saperai moltiplicare
	»	nũero		»	numero						
	»	soto		»	sotto,		»	nũero		6	numero
	18—19	che e .1. | cẽtenaro		19	che .1. centenaro						

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del fu Commendatore Francesco De Rossi, e presentemente conservato nella Casa Professa del Gesù di Roma, trovasi un esemplare della suddetta « edizione di Milano, Borgo senz'anno ». Questo esemplare è composto di 80 carte legate con dieci guardie interamente bianche, cinque delle quali precedono le medesime 80 carte e cinque le seguono, formando così un volume di 90 carte. Questo volume è legato in cartone coperto internamente di carta turchina, ed esternamente di pergamena con fregi dorati sul suo dorso. Nella parte superiore di questo dorso è incollato un cartellino di pelle verde nel quale si legge in caratteri dorati « LIBRO || D'||ABACO ». Nella parte inferiore di questo dorso è incollato un altro cartellino nel quale si legge anche in caratteri dorati « MILANO S. A. »

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 28 », trovasi un esemplare della suddetta « edizione di Milano, Borgo senz'anno ». Questo esemplare è composto di 80 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80, e legate con due guardie, una delle quali precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte legato in cartone coperto esternamente di carta turchina. Un *fac-simile* del *recto* della seconda di queste 82 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 T sotto il numero 15. Nel margine inferiore di questa prima pagina è scritto a penna « Francisci Lampugnani » J. C. C. » il che sembra indicare un antico possessore di questo esemplare.

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || DE || LIVRES AN- » CIENS || RARES ET CURIEUX || MATHÉMATIQUES, BEAUX–ARTS, MUSIQUE || OUVRAGES A FIGU- » RES, RECUEILS DE GRAVURES, || PORTRAITS, COSTUMES, ARCHITECTURE, || TAROTS, JEUX » DE CARTES, ART CULINAIRE, || ARCHÉOLOGIE, ETC. || DONT LA VENTE AURA LIEU || *Le* » *Jeudi* 5 *mai* 1859, *et jour suivant*, *à sept heures de soir* || MAISON SILVESTRE || RUE » DES BONS–ENFANTS, N° 28 || Par le ministère de Me Ch. PILLET, commissaire–priseur, || » Successeur de Me BONNEFONS DE LA VIALLE, rue de Choiseul, n° 11. || PARIS || L. » POTIER, LIBRAIRE || QUAI MALAQUAIS, 9 || 1859. » Questo catalogo è un opuscolo, in 8°, composto di 32 pagine, delle quali le 1ª–5ª non sono numerate, e le 6ª–32ª sono numerate coi numeri 6–32. Nelle linee 24–26 della quinta di queste 32 pagine non numerata, e nelle linee 1–3 della sesta di queste 32 pagine, numerata col numero 6, si legge :

> « 5. LIBRO DE ABACO che insegna a fare ogni ragione merca-
> » dantile, et pertegare le terre con l'arte di la geometria ...,
> » con la tariffa come respondeno li pesi et monede de molte
> » terre di mondo, con la inclita citta di Vinegia. *Milano*, *Ant.*
> » *Borgo*, s. a., in-8, cart.
>
> » Nombreuses figures sur bois. » .

Nelle carte 359ª–374ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Misc. in 8° 1047 » trovasi un esemplare del suddetto catalago intitolato « CATALOGUE || DE LIVRES ANCIENS RARES ET CURIEUX, ECC PARIS, 1859 ». Un altro esemplare del catalogo medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « T. A. 39 », cioè « Bancone T, sezione A, nu- » mero 39 progressivo de'volumi ora collocati in questa sezione ».

Posseggo un esemplare d'un foglio intitolato « Anno 1° Serie 1° N° 12. 15 Di- » cembre 1861 || AVVISI || DEL GIORNALE GENERALE || DELLA BIBLIOGRAFIA ITALIANA || PRESSO » GIACOMO MOLINI || Firenze, via dei Legnajuoli presso S. Trinita || Parigi, N° 5 Bou- » levard Montmartre || Per la Germania || presso il Sig. GIORGIO FRANZ a Monaco » (Baviera) ». Questo foglio è composto di 4 pagine, delle quali la prima non è numerata, e le 2ª–4ª sono numerate coi numeri 54–56. Nelle linee 1–9 della prima di queste 4 pagine trovasi il titolo riportato di sopra (linee 34–38 della presente pagina 196) del foglio medesimo. Nelle linee 1–7 della seconda di queste quattro pagine, numerata col numero 54, si legge :

> « Libro de Abbaco che insegna a fare ogni ragione mercadantile et pertegare le terre con
> » l'arte di la Geometria ed altre nobilissime ragione straordinarie con la Tariffa come respondono

» li pesi et monede de molte Terre del Mondo con la inclita città di Vinegia, El qual
» Libro se chiama Thesauro universale.
» (In fine) Stampato nell'inclita (*sic*) città di Milano per Io. Antonio Borgo in 8° fig. in legno.
» Es. assai bello e molto ben conservato, di un Libro rarissimo. I margini sono quasi in-
» tatti mentre in un luogo due pag. non sono ancora del tutto aperte. »

In questo passo del suddetto foglio intitolato « Anno 1° Serie 1.ª N° 12. 15 Di-
» cembre 1861 », ecc. trovasi indicato un esemplare della suddetta « edizione
» di Milano Borgo senz'anno. » Questo esemplare è quello stesso menzionato di sopra nelle linee 1–3 della pagina 196.

Più oltre (pag. 198, lin. 45–48; pag. 199, lin. 1–6) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « LIBRO || DE ABBACO, CHE INSEGNA || A fare ogni ra-
» gione mercadantile, & perte//||gare le terre con l'arte della Geometria, || & altre
» nobilissime raggioni straordi//||narie, con la Tariffa come responde-||no gli pesi, &
» monede de molte || terre del mōdo con la Inclit-||ta Citta di Vinegia.||Elqual libro
» si chiama Thesoro vniuersale. » Questa edizione chiamata più oltre (linea 43 della presente pagina 197, pag. 198, lin. 48, 59–60; pag. 199, lin. 2) « edizione di Milano,
» De Girardoni », è un volume, in 8°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–10 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 11–15 della presente pagina 197) di questa edizione. Nelle tre ultime linee del rovescio della 80ª di queste 80 carte si legge: « In Milano per
» Vicenzo de Girardoni, || ad instantia de M. Matheo || da Besozzo. » Nelle linee 1–31 del rovescio della nona di queste 80 carte, segnata « B » nel margine inferiore del suo *recto*, e nelle linee 1–5 del *recto* della decima di queste 80 carte, segnata « B ii » nel margine inferiore del medesimo *recto*, si legge :

« nume 8. —— A moltiplicare per scachiero.
» A Moltiplicare per scachiero. Procedi in questo modo se volesti sapere che fa 23. fia
» 456, Prima metterai li tuoi nume/
» ri in forma come vedi qui da lato
» mettēdo lo numero maggiore di sopra, & lo minore
» di sotto, dapoi lo numero di sopra moltiplicarai per
» lo numero di sotto sempre comenzando da lo minor
» numero in questo modo dirai 3. fia 6. fa 18. che so-
» no vna desina, & 8. numeri, & metteraili numeri di
» sotto, & dirai 8. e tien 1. poi dirai 3. fia .5. fa 15. &
» vno che tenesti fa 16. che sono vno centenaro & 6. de
» sine, & metterai le desine a suo luogo, e dirai .6. e tien
» vna, poi di 3. fia 4. fa 12. e 1. che tenesti fa 13. e metti
» di sotto appresso el 6. & harai fornito la moltiplica/
» tione de la prima figura di sotto. Hora di nouo mol/
» tiplicarai el numero di sopra per le desine del numero

```
  4 5 6
  2 3
1 3 6 8
9 1 2
1 0 4 8 8
```

» di sotto, & dirai 2. fia 6. fa 12. che vn centenaro e 2.
» desine, perche le moltiplicationi si fano per le desine,
» & pero metterai le desine sotto el 6. che atien luogo
» de le desine, & dirai 2. & tien 1. poi di 2. fia 5. fa 10.
» & 1. che tenesti fa 11. che sono vno miliaro & vno
» centenaro, & metterai il cētenaro sotto el 3. che atien
» luogo di centenaro, e di 1. e tien 1. poi di 2. fia 4. fa
» 8. e vno che tenesti fa 9. & metterai 9. Mo ci resta a
» sōmare insieme queste doi moltiplicationi fatte. Ho/
» ra tirerai vna virgola di sotto e cominciarai dalla ban-
» da dritta a sommare, & dirai 8. & metterai 8. di sot/
» to alla linea, poi seguendo a le desine, dirai 6. & 2.
» fa 8. & metterai 8. in luogo de le desine, poi alli
» centenara dirai 3. e vn fa 4. & metterai 4. in luogo
» di centenara, poi alli miliara 1. e 9. fa 10. & metterai
» 10. appresso el 4. & hauerai 10588. & tanto fa mol-
» tiplicato 23. fia 456. & con q̄sta regola saperai mol-
» tiplicare ogni gran numero. »

Questo passo della suddetta « edizione di Milano De Girardoni senz'anno » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO, ecc., Milano, De Girardoni	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO, ecc., Milano, De Girardoni
9ª v.	1	n	9ª v.	1	nume	9ª v.	5	prima meterai	9ª v.	5	Prima metterai
	»	multiplicar		»	moltiplicare		»	toi		»	tuoi
	»	schachier		»	scachiero		6	como		6	come
	2	Multiplicare		2	Moltiplicare		6—7	mettēdo		7	mettēdo
	2—3	schachier | Procedi		2—3	scachiero. | Procedi		7	magior de sopra		»	maggiore di sopra,

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO, ecc. Milano, De Girasdoni	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO DE ABBACO ecc. Milano, De Girardoni
9ª r.	»	minor	9ª r.	»	minore	9ª r.	»	dexine	9ª r.	22	desine,
	8	soto		8	sotto,		»	tiē		»	tien
	»	nūero		»	numero		23	cētenaro		24	centenaro,
	»	multiplicarai		»	moltiplicarai		»	meterai		»	metterai
	9	nūero		9	numero		»	soto		»	sotto
	»	soto		»	sotto		24	atiē logo		24—25	atien | luogo
	»	cōmēzādo		»	comenzando		»	cētenaro		25	centenaro,
	9—10	nūe|ro		10	numero		»	tiē		»	tien
	10	q̄sto		»	questo		25	&		26	e
	10—11	de|xina		11	desina		»	meterai		»	metterai
	11	nūeri		»	numeri,		»	mo		»	Mo
	»	meterai		»	metterai		26	sumar īsieme		27	sōmare insieme
	»	nūeri		»	numeri		»	multiplicatione fate		»	moltiplicattoni fatte
	»	soto		12	sotto,		27	virgula		28	virgola
	12	ch̄		13	che		»	soto cōmezarai da la		»	sotto e cominciarai dalle
	13	ch̄		»	che						
	»	cētenaro		»	centenaro		28	drita		29	dritta
	»	dexine		13—14	de|sine,		»	sumar		»	sommare,
	»	meterai		14	metterai		»	meterai		»	metterai
	13—14	de|xine		»	desine		»	soto ala |		29—30	sot-|to alla linea,
	14	loco		»	luogo,	10r.	2	linea			
	»	tiē vna		14—15	tien | vna,		»	seguēdo		30	seguendo
	15	ch̄		15	che		»	dexine		»	desine,
	»	meti		»	metti		2—3	me|terai ancora .8.		31	metterai 8.
	»	soto apresso		16	sotto appresso		3	logo		»	luogo
	16	multiplicatiōe di		16—17	moltiplica-|tione de		»	dexine		»	desine,
	»	soto		17	sotto		»	ali		»	alli
	17	da		»	di		4	meterai	10r.	1	metterai
	»	multiplicarai		17—18	mol-|tiplicarai		»	logo		»	luogo
	»	nūero		18	numero		»	cētenara		»	centenara,
	»	p̄		»	per		5	ali		2	alli
	18	dexine		»	desine		»	meterai		»	metterai
	»	nūero		»	numero		»	ap̄sso		3	appresso
	»	soto		19	sotto,		6	.10488.		»	10588.
	18—19	che e .1. | cētenaro		»	che vn centenaro		»	tāto		»	tanto
	19	dexine		20	desine,		»	multiplicato		3—4	mol-|tiplicato
	»	multiplicatiōe		»	moltiplicationi		7	cū		4	con
	20	dexine		»	desine		»	regula sapai multiplicar		4—5	regola saperai |moltiplicare
	»	meterai		21	metterai						
	»	dexine soto		»	desine sotto		»	grā nūero		5	gran numero
	21	logo		»	luogo						

In un volume ora posseduto dal Sig. Michele Chasles Membro dell'Istituto di Francia (Académie des Sciences) e presentemente conservato nella sua abitazione in Parigi « Rue du Bac, Passage Sainte Marie, n.° 3. », trovasi un esemplare della suddetta « edizione di Milano De Girardoni ». Questo esemplare è composto di 80 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80, e legate in semplice cartoncino coperto esternamente di carta grigia senza alcuna guardia. Nel margine inferiore del rovescio della 78ª di queste 80 carte è scritto a penna « Iste liber est meus qui vocor || Joannes faƀ de santo martino ». Nel margine inferiore del *recto* della 79ª delle medesime 80 carte è scritto a penna « Joan- » nes faber || Emi hunc librum q̄ 3: p 4 || Iste liber est meus qui vocor || Joannes » faƀ quod dominus || Indicat vsus ». Nel margine inferiore del rovescio dell'ultima di queste 80 carte è scritto a penna « Fabrj ». Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 80 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 T sotto il numero 16. In questo *recto* è scritto a penna « Ex libris Joanis Joanis (*sic*) » Fabrj ». Dai quattro passi manoscritti dell'esemplare della suddetta « edizione di » Milano De Girardoni » che di sopra (linee 45–48 della presente pagina 198) si è detto essere ora posseduto dal Sig. Chasles apparisce che questo esemplare fu posseduto dalla persona chiamata « Joannes faber » nel secondo dei passi medesimi (Vedi le linee 53–54 della presente pagina 198).

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 29 », trovasi un esemplare mutilo della suddetta « edizione di Milano De Girardoni ». Questo esemplare, mancante delle carte 12ª, 25ª, 58ª, 59ª della edizione medesima, è composto di 76 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–76, e legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 76 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 78 carte, legato in semplice cartoncino.

Più oltre (pag. 200, lin. 25–33; pag. 201, lin. 11–24, 40–44; pag. 202, lin. 1–10) sono indicati quattro esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « LIBRO || Dabaco » che insegna a fare ogni ra-||gione mercadãtile: ꝛ ꝑtegare le ter-||re cõ larte di la » geometria: ꝛ altre no||bilissime ragione straordinarie cõ la||Tariffa come respõdeno » li pesi ꝛ mo||nede de molte terre del mõdo con la||inclita citta di Vinegia. El qual » Lib-||bro se chiama Thesauro vniuersale. ✠ » Questa edizione, chiamata più oltre (linea 36 della presente pagina 199; pag. 200, lin. 27, 41, 50; pag. 201, lin. 2, 13–14, 34, 41; pag. 202, lin. 4) « edizione A » è un volume, in 8°, composto di 80 carte, nella prima delle quali (*recto*, lin. 1–9) trovasi il titolo riportato di sopra dell'edizione medesima. Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte, e nelle linee 1–7 del *recto* della decima delle medesime 80 carte, segnata « B ii » nel medesimo *recto* si legge:

« nume. 8. —— A moltiplicar per scachier.

» A Moltiplicar per scachier. 4 5 6
» Procedi in questo modo 2 3
» se volesti saper che fa .23. 1 3 6 8
» fia .456. prima meterai li 9 1 2
» toi numeri in forma come vedi qui 1 0 4 8 8
» da lato: metando lo numero maggiore di sopra: & lo
» minor di sotto: dapoi lo numero disopra moltiplica//
» rai per lo numero di sotto sempre commenzando da
» lo minor numero in questo modo dirai .3. fia .6. fa .18.
» che sono vna desina & .8. numeri: & metterarli (*sic*) nume//
» ri disotto: & dirai .8. e tien .1. puoi dirai .3. fia.5. fa .15. &
» vno che tenesti fa .16. che sono vno centenaro & .6 de//
» sene: & metterai le desine a suo luogo: e dirai .6. e tien
» vna poi di .3. fia.4.fa. 12.e.1.che tenesti fa.13.e uetti (*sic*) di
» sotto appresso el .6. & harai fornito la moltiplicatione
» de la prima figura disotto. Hora da nouo moltiplicarai
» el numero disopra per le desine del numero disotto: &
» dirai .2. fia .6. fa .12. che .1. centenaro e .2. desine: per//
» che le moltiplicatione si fano per le desine: & pero met
» terai le desine sotto el .6. che atien luogo de le desine: &
» dirai .2. & tien .1. poi di .2. fia .5. fa .10. & .1. che tenesti fa
» .11. che sono vno milliaro & vno centenaro: & met//
» terai il centenaro sotto el .3. che atien luogo di cente//
» naro. e di .1. e tien .1. poi di .2. fia .4. fa .8. e vno che te//
» nesti fa .9. & metterai .9. Mo ci resta a sommare insie//
» me questi doi moltiplicatione fatte. Hora tirerai vna
» virgola disotto: e comenzarai da la banda drit//
» ta a sommar: & dirai .8 & metterai ,8. disotto a la li//
» nea: poi seguendo a le desine: dirai .6. & .2. fa .8. & met-
» terai anchora .8. in luogo de le desine: poi ali centena//
» ra dirai .3. e .1. fa .4. & meterai .4. in luogo di centenara:
» poi alli milliara .1. e. 9. fa .10. & metterai .10. appresso el
» 4. & hauerai ̲10488. & tanto fa multiplicato .23. fia·
» 456. & con q̃sta regola saperai moltiplicare ogni gran
» numero. »

Questo passo della suddetta « edizione A » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE A.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE A.
9ª v.	1	ii	9ª v.	1	nume	9ª v.	»	nũeri	9ª v.	11—12	nume-|ri
	»	multiplicar		»	moltiplicar		»	soto		12	sotto :
	»	schachier		»	scachier		12	cĥ		13	che
	2	Multiplicare		2	Moltiplicar		13	cĥ		»	che
	2—3	schachier | Prociedi sapere		2—3	scachier. | Procedi saper		»	dexine		13—14	dese|ne :
	6	como vedi		6	come		»	meterai		14	metterai
	6—7	lato me-|tẽdo		7	lato : metando	13—14	de|xine			»	desine
	7	magior di sopra		»	maggiore di sopra :		14	loco		»	luogo :
	8	soto		8	sotto :		»	tiẽ		»	tien
	»	nũero		»	numero		15	cĥ		15	che
	»	multiplicarai		8—9	moltiplica|rai		»	meti		»	uetti
	9	nũero		9	numero		»	soto apresso		15—16	sot-|to appresso
	»	cõmẽzãdo		»	commenzando		16	multiplicatiõe di		16	moltiplicatione de
	9—10	nũe-|ro		10	numero		»	di soto		17	disotto.
	10	q̃sto		»	questo		17	multiplicarai		»	moltiplicarai
	10—11	vna de|xina		11	desina		»	nũero		18	numero
	11	nũeri		»	numeri :		»	p̃		»	per
	»	meterai li		»	metterarli		18	dexine		»	desine
							»	nũero di soto		»	numero disotto :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE A.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE A.
9ª v.	»	cētenaro	9ª v.	19	centenaro	9ª v.	28	drita	9ª v.	28—29	drit|ta
	19	dexine		»	desine :		»	sumar		29	sommar :
	»	multiplicatiōe		20	moltiplicatione		»	meterai		»	metterai
	20	dexine		»	desine		»	di soto		»	disotto
	»	meterai		20—21	met-|terai	10 r.	2	linea		»	li |
	»	dexine soto		21	desine sotto				10 r.	1	nea :
	21	logo		»	luogo		»	seguedo		»	seguendo
	»	dexine		»	desine :		»	dexine		»	desine :
	»	tiē		22	tien		2—3	me|terai ancora		1—2	met-|terai anchora
	23	cētenaro		23	centenaro:		3	logo		2	luogo
	»	cētenaro soto		24	centenaro sotto		»	dexine		»	desine :
	24	atiē logo		»	atien luogo		4	meterai		3	metterai
	»	cētenaro		24—25	cente-|naro		»	logo		»	luogo
	»	etiē		25	e tien		»	cētenara		»	centenara :
	25	&		»	e		5	ali miliara		4	alli milliara
	»	mo		26	Mo		»	meterai		»	metterai
	26	sumar īsieme queste.		26—27	sommare insie-|me questi		»	ap̄sso		»	appresso
							6	tāto		5	tanto
	»	multiplicatione fate		27	moltiplicatione fatte		7	cū q̄sta regula sapai multiplicar		6	con questa regola saperai moltiplicare
	27	virgula di soto cōmēzarai		28	virgula disotto: e comenzarai		»	grā nūero		»	gran numero

Nelle carte 223ª–302ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato » Miscellanea T. 97 » trovasi un esemplare della suddetta « edizione A. » Un *fac-simile* del *recto* della prima carta di questo esemplare è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 U sotto il numero 17. Il suddetto volume contrassegnato « Miscellanea T. 97 » e, contenente sette libri stampati, il settimo de'quali è questo esemplare, si compone di 303 carte legate in cartone coperto esternamente di pergamena. Nella parte superiore del dorso di questo volume è impastato un cartellino nel quale trovasi scritto a penna « 291 T ». Più sotto nel medesimo dorso è scritto a penna « Miscellanea T. 97 ».

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo intitolato « Mi- » scellanea », e contenente un indice alfabetico di libri stampati che trovansi ne'volumi di Miscellanee posseduti dalla Biblioteca medesima. Questo catalogo è un volume, in foglio, composto di 360 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–2 del *recto* della 326ª di queste 360 carte, si legge « Luca Ant. *de* +VBERTI. Li- » bro d'Abaco, che si chiama Thesauro|| Universale. Venezia senz'annoꝝ 8°. M. 97. » In questo passo del suddetto catalogo intitolato « Miscellanea » è indicato l'esemplare della suddetta « edizione A » che di sopra (linee 25–27 della presente pagina 200) si è detto trovarsi in un volume Magliabechiano contrassegnato « Miscellanea T. 97. »

La Biblioteca Magliabechiana possiede un catalogo a schede compilato dal Sig. Cavaliere Giuseppe Molini de'libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima. In una delle schede componenti questo catalogo si legge « Misc. XCVII. 7 || » raro || Uberti (Luca Antonio de) || Libro d'Abaco che insegna || a fare ogni ra- » gione mercantile || ec. al qual se chiama Tesauro || universale. Ven. S. A. in 8. || » col. reg. A–K || Libro curioso con molte || fig. e fregi inc. in legno ». In questo passo del suddetto catalogo Magliabechiano a schede è indicato l'esemplare della suddetta « edizione A » che di sopra (linee 25–27 della presente pagina 200) si è detto trovarsi nel sopraccitato volume contrassegnato « Miscellanea T. 97 ». In una delle schede componenti questo catalogo si legge: « 5 L. 10 raro || Libro di » abacho il quale || insegna a fare ogni ragione || mercantile, ec. detto Tesoro || uni- » versale. Ven. Francesco || di Leno, 1570 in 8. || Con curiose fig. in leg. || 3. O. 6. 602. ||

» ? Vedi Tagliente ? || ? – Uberti? || Misc. XCVII. 7 » È da notare 1.° Che in questo passo del catalogo medesimo l'esemplare Magliabechiano della suddetta «edizione A» menzionato di sopra (pag. 200, lin. 25–27) è indicato così « Misc. XCVII. 7 » (Vedi sopra, linea 1 della presente pagina 201); 2.° Che nel passo medesimo da « 5 L. 10 » (Vedi sopra, pag. 200, lin. 52) a « leg. » (Vedi sopra, pag. 200, lin. 54) è indicato l'esemplare della suddetta edizione di Venezia 1570 che di sopra (pag. 188, lin, 15–17) si è detto essere contenuto in un volume Magliabechiano contrassegnato « 5. L. 10 » ; 3.° Che nel passo medesimo l'esemplare della suddetta edizione del 1520 che di sopra (pag. 145, lin. 39–42) si è detto trovarsi in un volume Magliabechiano ora contrassegnato « III. 6. 602 » è indicato così « 3. O. 6. 602 » (Vedi sopra pag. 200, lin. 54).

In un volume, ora posseduto dalla Biblioteca del Museo Britannico di Londra, e contrassegnato « 530 a 13 » cioè « Scansia 530, palchetto a, numero 13 progressivo de' » volumi collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta « edi» zione A ». Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* col *lapis* coi numeri 1–80 e legate con due guardie, una delle quali precede, e l'altra segue queste 80 carte, formando così un volume di 82 carte legato in cartone coperto di carta colorita a marmo con dorso di pelle. Il dorso di questo volume è diviso in due scompartimenti nel primo de'quali si legge in maiuscolette dorate « LIBRO || D'ABBACO ». Nel secondo di tali scompartimenti si legge « VENEZIA || S. A. » Presso l'angolo esterno superiore d'una carta incollata nel primo cartone della legatura del suddetto volume contrassegnato « 530. a. 13 » è scritto col *lapis* « 5.° ». Nel rovescio della prima guardia del volume medesimo è scritto a mano col *lapis* « Gal. 9 B || 530. a, 13 || U. K || *Uberti* (L. A. de) ». Nel rovescio della seconda carta di questo volume è scritto col *lapis* « 37 || 9 || 28 || 140 ».

La suddetta Biblioteca del Museo Britannico di Londra possiede un catalogo de'libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima intitolato « OLD CATALO» GUE » (CATALOGO ANTICO) e formato di 82 volumi, in foglio. Il 77.° di questi 82 volumi è composto di 136 carte, delle quali le 1ª–2ª, 64ª, 82ª, 135ª–136ª non sono numerate, e le 3ª–63ª, 65ª–81ª, 83ª–134ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–61, 63–79, 81–132. Nella linea 16ª del rovescio della 61ª di queste 136 carte, la qual carta 61ª è numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 59, si legge « Gal. 9. B. e. || .530. a. 13 || Uberti (Lucha Antonio de) Li» bro dabaco || 8.° Ven. » In questo passo del suddetto « OLD CATALOGUE » da « 530 » fino a « Ven. » è indicato l'esemplare della suddetta « edizione A » che di sopra (linee 11–14 della presente pagina 204) si è detto trovarsi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Museo Britannico di Londra, e contrassegnato « 530. a. 13. » Il volume 77.° menzionato di sopra nelle linee 27–28 della presente pagina 201 è legato in cartone coperto esternamente di pelle. Sul dorso di questo volume si legge « 77 || OLD || GENERAL || CATALOGUE U. || – VIGN. »

In un volume ora da me posseduto e contrassegnato « 30, 1 » trovasi un esemplare mutilo della detta « edizione A ». Questo esemplare, mancante della prima carta della edizione medesima è composto di 79 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–79, e legate con due guardie, delle quali

una precede le medesime 79 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 81 carte, legato in semplice cartone.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 30, 2 » trovasi un altro esemplare mutilo della suddetta « edizione A ». Questo esemplare, mancante delle carte 41ª–54ª, 57ª–63ª, 65ª, 67ª–79ª della edizione medesima è composto di 55 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–55 e legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 55 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 57 carte, legato in semplice cartoncino rosso. Nel margine inferiore del *recto* della seconda di queste 57 carte è scritto a penna « questo » libro sia đ zan francischo đ pozzo ».

Più oltre (pag. 203, lin. 19–50; pag. 204, lin. 1–35) sono indicati sei esemplari ora esistenti d' una edizione intitolata « LIBRO || Dabaco che insegnia a » fare ogni raxo||ne marcadantile & apertegare le ter-||re con larte de la gio- » metria & altre no||bilissime raxone straordinarie con la || tarifa come respon- » deno li pexi & mo||nete de molte terre del mondo con la || ĩclita citta de Ve- » netia: El qual Libro || se chiama Thesauro uniuersale. » Questa edizione chiamata più oltre (linea 41 della presente pagina 202, pag. 203, lin. 22, 39; pag. 204, lin. 2, 7, 16, 23) « edizione B » è un volume, in 8°, composto di 80 carte, nella prima delle quali (*recto* lin. 1–9) trovasi il titolo riportato di sopra della edizione medesima. Nelle linee 1–29 del *recto* della nona di queste 80 carte, segnata C nel margine superiore del suo *recto*, e nelle linee 1–7 del *recto* della decima delle medesime 80 carte, si legge :

« nu. 8. A multiplicar per schachier.

	4 5 6
	2 3
	1 3 6 8
	9 1 2
	1 0 4 8 8

» A Multiplicar ꝑ schachier
» Procedi in questo mō se
» volesti saꝑe cħ fa .23. fia
» 456. prĩa meterai li toi
» numeri in forma como vedi ꝗ da
» lato metādo lo numero magior de sopra & lo mi
» nor di soto dapoi lo numero di sopra multiplica//
» rai per lo numero di soto semp̄ cōmēzando da lo
» minor numero in questo mō dirai .3. fia .6. fa .18.
» che sono vna dexina & .8. numeri & meterai li nu//
» meri di soto & dirai .8. e tiē .i. poi dirai .3. fia .5. fa.
» 15. & vno che tenesti fa .16. che sono vno cētenaro
» & .6. dezine & meterai le dexine a suo loco e dirai
» 6. e tiē vna. poi di .3. fia .4. fa .12. e .1. che tenesti fa
» 13. e meti di soto ap̄sso el .6. & harai fornito la mul
» tiplicatione de la prĩa figura di soto. Hora da no//
» uo multiplicarai el nũero di sopra ꝑ le dexine del
» nũero di soto & dirai .2. fia .6. fa .12. cħ e .1. cētena
» ro e .2. dexine ꝑ cħ le multiplicatiōe si fano ꝑ le de
» xine & ꝑo metterai le dexine soto el .6. cħ atiē l ogo
» de le dexĩe & dirai .2. & tiē .1. poi di .2. fia .5. fa .10.
» & .1. che tenesti fa .11. che sono vno miliaro & vno
» cētenaro & meterai il cētenaro soto el .3. che atien
» logo di cētēaro e di .1. etiē .1. poi di .2. fia .4. fa .8.
» & vno che tenesti fa .9. & meterai .9. mo ci resta a
» sumar ĩsieme q̄ste doi multiplicatione fate. Hora
» tirerai vna virgula di soto cōmenzarai da la bāda
» drita a sumar & dirai .8. & meterai .8. di soto ala li
» nea poi seguēdo ale dexĩe dirai .6. & .2. fa .8. & me
» terai ancora .8. in logo de le dexine poi ali cētena-
» ra dirai .3. e .1. fa .4. & meterai .4. ĩ logo di ceteāra
» poi ali miliara .1. e .9. fa .10. & meterai .10. ap̄sso el
» 4. & hauerai .20488. & tanto fa multiplicato .23.
» fia .456. & cum questa regula saperai multiplicar
» ogni gran numero. »

Questo passo della suddetta « edizione B » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE B.	car.	lin.	LIBRO de ebaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO D abaco, ecc. (senza data) EDIZIONE B.
9ª v.	1	n	9ª v.	1	nu.	9ª v.	6—7	me|tēdo	9ª v.	7	metādo
	2	Multiplicare per		2	Multiplicar ꝑ		8	nũero		8	numero
	3	Prociedi		3	Procedi		9	nũero		9	numero
	»	modo		»	mō		»	sempre cōmēzādo		»	semp̄ cōmēzando
	4	sapere che		4	saꝑe cħ		9—10	nũe|ro		10	numero
	5	prima		5	prĩa cħ		10	q̄sto modo		»	questo mō
	6	qui		6	ꝗ		11	nũeri		11	numeri

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE B.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE B.
9ª v.	»	nūeri	9ª v.	11—12	nu-|meri	9ª v.	24	atiē	9ª v.	24	atien
	12	tien .1,		12	tiē .i.		»	cētenaro		25	cētēaro
	»	cĥ		13	che		26	queste		27	q̄ste
	13	cĥ		»	che		27	cōmēzarai		28	cōmenzarai
	»	dexine		14	dezine		27—28	ban-|da		»	bāda
	15	cĥ		15	che	10 r.	2	dexine	10 r.	1	dexīe
	»	apresso		16	ap̄sso		3—4	cēntena|ra		2—3	cētena-|ra
	16	multiplicatiōe di		16—17	mul|tiplicatione di		4	in		3	ī
	»	prima		17	prīa		»	cōtenara		»	cētēara
	18	che		19	cĥ		6	.10488.		5	.20488.
	19	per che		20	p̄ cĥ		»	tūto		»	tanto
	20	per		»	p̄		7	cū q̄sta		6	cum questa
	»	pero meterai		21	po metterai		»	sapai		»	saperai
	21	che atien		»	cĥ atiē		»	grā nūero		7	gran numero
	»	dexine		22	dexīe						

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. B. O. II. 32 » cioè « Sala Borromeo Parte Superiore, Scansia O, » Palchetto II, numero 32 progressivo de'volumi collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta « edizione B. » Questo esemplare è composto di 80 carte. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 80 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 U sotto il numero 18. Queste 80 carte sono legate con quattro guardie, due delle quali precedono queste 80 carte, e due le seguono formando così un volume di 84 carte. Nelle linee 5–7 del *recto* della seconda di queste 84 carte si trova scritto a penna « Bibliothecæ Ambrosianæ || » Emptus Pretio Librae I || VII. Kal. Sept. MDCCCXXV. » Il suddetto volume contrassegnato « S. B. O. II. 32 » è legato modernamente in cartone coperto di carta macchiata lucida con dorso di pergamena. Nella parte superiore del dorso di questo volume è incollato un pezzetto di pelle color pavonazzo nel quale sono scolpite in oro le parole seguenti « Libro || D'Abacco ». Nella parte inferiore del medesimo dorso è incollato un cartellino di color celeste nel quale trovasi scritto a penna « S. » N. T. I. 110 ». Nella parte superiore del rovescio del cartone anteriore della legatura del suddetto volume contrassegnato « S. B. O. II. 32 » è scritto a penna « Visto Ghidolli », il che mostra (Vedi sopra, pag. 192, lin. 55–58) che questo volume fu verificato completo dal Sig. Abate Don Francesco Ghidolli menzionato di sopra nella linea 55 della pagina 192.

Un esemplare della suddetta « edizione B » è ora posseduto dal Sig. Giuseppe Boni Socio della Reale Accademia di Scienze, Lettere ed Arti di Modena, e conservato nella sua abitazione in Modena. Questo esemplare è composto di 80 carte, delle quali le 1ª–22ª sono numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–22, e le 23ª–80ª non sono numerate. Queste 80 carte sono legate con quattro guardie, delle quali la prima precede le medesime 80 carte, e tre le seguono, formando così un volume di 84 carte legato in cartone di colore cenerino coperto internamente di carta. Sul dorso di questo volume è scritto a penna « Abaco ». Nel *recto* della prima guardia del suddetto volume ora posseduto dal Sig. Giuseppe Boni è scritto « Opera del Tagliente || Autore = Giō. Antonio Tagliente ». Nella parte interna della prima coperta di questo volume è scritto con *lapis* rosso « 114 ». Più sotto nella medesima parte interna è scritto con *lapis* nero « 6 — * ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 31, 1 » trovasi un esemplare della suddetta « edizione B ». Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80, e legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte, legato in cartone coperto esternamente di pergamena.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 31, 2 » trovasi un esemplare della suddetta « edizione B » composto di 80 carte, cioè di 160 pagine. Queste 160 pagine sono numerate a penna nei margini superiori coi numeri 1–160. Le 80 carte componenti il suddetto volume contrassegnato « 31, 2 » sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue formando così un volume di 82 carte, legato in cartone coperto esternamente di carta fiorata, con dorso di pergamena. Nella parte superiore del dorso di questo volume è incollato un cartellino di pelle verde nel quale si leggono in lettere dorate queste parole « TOLOMEO || ARITME. »

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 31, 3 » trovasi un esemplare mutilo della suddetta « edizione B ». Questo esemplare, mancante delle carte 1ª, 3ª, 4ª, 7ª, 12ª, 25ª, 57ª della edizione medesima, è composto di 73 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–73, e legate con sei guardie, due delle quali precedono le medesime 73 carte, e le altre quattro le seguono, formando così un volume di 79 carte, legato in cartapecora. Nel margine inferiore del rovescio della 73ª di queste 79 carte è scritto a penna « Giacomo Sgarbi ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 31, 4 » trovasi un esemplare mutilo della suddetta « edizione B ». Questo esemplare mancante delle carte 6ª, 7ª, 9ª –20ª, 77ª, 80ª di questa edizione, è composto di 64 carte, numerate a penna nei margini superiore dei *recto* coi numeri 1–5, 8, 10–65, 67, 68, e legato con sei altre carte, delle quali una precede le medesime 64 carte, due le seguono, due numerate ne'margini superiori dei loro *recto* coi numeri 6, 7 sono tra la 5ª e 6ª di queste 64 carte, ed una numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 66 è tra le 63ª e 64ª delle medesime 64 carte, formando così un volume di 70 carte, legato in cartone, coperto esternamente di carta colorita a marmo con dorso di pelle scura. Nelle linee 1–8 della 69 di queste 70 carte numerata nel medesimo *recto* col numero 69 trovasi scritto in carattere rosso « Questo foglio mancante deve contenere, || la misura » del braccio da panno Veneziano, || e retro : due tavole che serviscono per || » *moltiplica per modo de quadrato* ed il || nome dello Stampatore || Confrontato » con uno stampato a Milano || da fratelli da Meda 1570: ma questo || è più antico ».

Più oltre (pag. 206, lin. 10–14; pag. 209, lin. 19–39) sono indicati quattro esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « LIBRO || Dabaco che insegna a fare » ogni ra-||gione mercadãtile: ꝛ a ꝑtegare le ter||re cõ larta di la geometria: ꝛ altre » no||bilissime ragione straordinarie cõ la || Tariffa come respõdeno li pesi ꝛ mo||- » nede de molte terre del mõdo con la || inclita citta de Vinegia. El qual Lib||bro » se chiama Thesauro vniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 205, lin. 25; pag. 206, lin. 13–14, 23; pag. 208, lin. 18; pag. 209, lin. 21, 26, 35) « edizione C. », è un volume, in 8°, composto di 80 carte, nella prima delle quali (*recto*, lin. 1–9 trovasi il titolo riportato di sopra (linee 37–41 della presente pagina 204) del-

l' edizione medesima. Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte, segnata « B » nel margine inferiore del suo *recto*, e nelle linee 1–7 del *recto* della decima di queste 80 carte, segnata « B ii » nel margine inferiore del medesimo *recto*, si legge:

« nu. 8. A multiplicar per scachier.
» A Moltiplicar per scachier.
» Procedi in questo mõ: se
» volesti sape che fa. 23. fia
» 456. pria meterai li toi
» numeri in forma come vedi qui
» da lato: metãdo lo numero maggiore disopra: & lo
» minor disotto: dopoi lo numero disopra moltiplica
» rai per lo numero disotto sempre cõmenzãdo da lo
» minor numero in questo modo dirai .3. fia .6. fa .18.
» che sono vna desina & .8. numeri: & meterai li nu-
» meri disotto: & dirai .8. e tien .1. poi dirai .3. fia .5. fa.
» 15. & vno che tenesti fa .16. che sono vno centenaro
» & .6. desine: & meterai le desine a suo luogo: e dirai
» 6. e tien vna. poi di .3. fia .4. fa .12. e .1. che tenesti fa
» 13. e meti disotto appsso el .6. & harai fornito la mol-
» tiplicatione de la prima figura disotto. Hora da no-
» uo moltiplicarai el numero disopra per le desine del
» numero disotto: & dirai .2. fia .3. fa .12. che e .1. cente-
» naro e .2. desine: per che le moltiplicatione si fano p

```
   4 5 6
     2 3
 -------
   1 3 6 8
   9 1 2
 -------
 1 0 4 8 8
```

» le desine: & pero meterai le desine sotto el .6. che atiẽ
» luogo de le desine: & dirai .2. & tien .1. poi di .2. fia
» 5. fa .10. & .1. che tenesti fa .11. che sono vno milliaro
» & vno cẽtenaro: & meterai il cẽtenaro sotto el .3. che
» atien luogo di centenaro. e di .1. e tiẽ .1. poi di .2. fia
» 5. fa .10. & .1. che tenesti fa .11. che sono vno milliaro
» & vno cẽtenaro: & meterai il cẽtenaro sotto el .3. che
» atien luogo di centenaro. e di .1. e tiẽ .1. poi di .2. fia
» 4. fa .8. e vno che tenesti fa .9. & meterai .9. Mo ci re-
» sta a sõmare ĩsieme q̃sti doi moltiplicatiõe fatte. Ho
» ra tirerai una virgula disotto: e cõmẽzarai da la bãda
» dritta a sõmar: & dirai .8. & meterai .8. disotto a la li
» nea: poi seguẽdo a le desine: dirai .6. & .2. fa .8. & me-
» terai anchora .8. in luogo de le desine: poi ali cẽtena
» ra dirai .3. e .1. fa .4. & meterai .4. in luogo di cẽtena-
» ra poi ali milliara .1. e .9. fa .10. & meterai .10. appres-
» so el .4. & hauerai .20488. & tãto fa moltiplicato .23.
» fia .456. & con q̃sta regola saperai moltiplicare ogni
» gran numero. »

Questo passo della suddetta « edizione C » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE C.
9a v.	1	n	9a v.	1	nu.
	»	multiplicar		»	moltiplicar
	»	schachier		»	scachier
	2	Multiplicare		2	Moltiplicare
	2—3	schachier | Prociedi		2—3	scachier. | Procedi
	3	modo		3	mõ
	4	sapere		4	sape
	6	como		6	come
	6—7	lato me|tẽdo		7	lato: metãdo
	7	magior de sopra		»	maggiore di sopra :
	7—8	di | soto da poi		8	disotto : dapoi
	8	nũero		»	numero
	»	multiplicarai		8—9	moltiplica|rai
	9	nũero di soto		9	numero disotto
	»	cõmẽzãdo		»	cõmenzãdo
	9—10	nũe|ro		10	numero
	10	q̃sto		»	questo
	10—11	de|xina		11	desina
	11	nũeri		»	numeri :
	»	nũeri di soto		11—12	nu-|meri disotto :
	12	ch̃		13	che
	13	ch̃		»	che
	»	cẽtenaro		»	centenaro
	»	dexine		14	desine :
	13—14	de|xine		»	desine
	14	loco		»	luogo :
	»	tiẽ vna		15	tien vna.
	15	ch̃		»	che
	»	di soto appresso		16	disotto appsso
	16	multiplicatiõe di		16—17	mol-|tiplicatione de
	»	di soto		17	disotto.
	17	multiplicarai		18	moltiplicarai
	»	nũero		»	numero

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE C.
9a v.	»	p	9a v.	»	per
	18	dexine		»	desine
	»	nũero di soto		19	numero disotto :
	19	cẽtenaro		19—20	cente-|naro
	»	dexine		20	desine :
	»	multiplicatiõe		»	moltiplicatione
	20	per		»	p
	»	dexine		21	desine
	»	dexine soto		»	desine sotto
	21	atien logo		21—22	atiẽ | luogo
	»	dexine		22	desine :
	»	tiẽ		»	tien
	22—23	mi-|liaro		23	milliaro
	23	cetenaro		24	cẽtenaro ;
	»	soto		»	sotto
	24	atiẽ logo		25	atien luogo
	»	cẽtenaro		»	centenaro.
	25	&		26	e
	»	mo		»	Mo
	26	sumar		27	sõmare
	»	queste		»	q̃sti
	»	multiplicatione fate		»	moltiplicatiõe fatte
	27	di soto cõmẽzarai		28	disotto: e cõmẽzarai
	27—28	ban|da drita		28—29	bãda | dritta
	28	sumar		29	sõmar :
	»	di soto		»	disotto
10 r.	2	linea		»	li |
			10 r.	1	nea :
	»	dexine		»	desine
	3	ancora		2	anchora
	»	logo		»	luogo
	3	dexine		2	desine :
	3—4	centena|ra		2—3	cẽtena|ra

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE C.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE C.
10 *r.*	4	logo	10 *r.*	3	luogo	10 *r.*	»	multiplicato	10 *r.*	»	moltiplicato
	5	cētenara		3—4	cētena-|ra:		7	cū		6	con
	»	miliara		4	milliara		»	regula sapai multiplicar		»	regola saperai moltiplicare
	»	ap̄sso		4—5	appresso						
	6	.10488.		5	.20488.		»	grā nūero		7	gran numero
	»	multiplicato		»	moltiplicato						

Nelle carte 173ª–252ª d' un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Museo Britannico di Londra, e contrassegnato « $\frac{529\ b\ 22}{1-9}$ », cioè « Scansia 529, palchetto » *b*, numero 22 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto, Miscella- » nea formata di nove libri stampati » trovasi un esemplare della suddetta « edi- » zione C. » Un *fac–simile* del *recto* della prima carta di questo esemplare è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 U sotto il numero 19. Il suddetto volume contrassegnato « $\frac{529\ b\ 22}{1-9}$ » è composto di 279 carte legate in cartone coperto esternamente di pelle con cinque cordoni sul dorso formanti sei scompartimenti. Nel primo di tali scompartimenti è incollato un tassello ovale di carta cenerina nel quale è impresso « 259||M ». Nel secondo di questi scompartimenti è incollato un tassello di pelle rossa nel quale si legge in carattere maiuscoletto dorato « MATHEMAT.||TRACTS.||LOND. 1649 ». Nel margine superiore del *recto* della carta 173ª del suddetto volume contrassegnato « $\frac{529\ b\ 22}{1-9}$ » è scritto col *lapis* « $\frac{529\ b\ 22}{8}$ » il che forma la segnatura dell'esemplare della suddetta « edizione C », che di sopra (linee 10–14 della presente pagina 206) si è detto trovarsi in questo volume. Nel margine laterale esterno del medesimo *recto* è scritto col *lapis* « K Uberti (L. A. de) ».

Più oltre (linee 33–40 della presente pagine 206) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « LIBRORUM IMPRESSORUM || QUI IN || MUSEO BRITANNICO || AD- » SERVANTUR || CATALOGUS. || VOL. II. || LONDINI. MDCCLXXXVII. » Questo « VOL. II » è composto di 482 pagine, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 62–63 della seconda colonna della 411ª di queste 482 pagine, si legge :

» UBERTI, (LUCA ANTONIO DE) Thesauro Uni-
» versale. *Ven.* 8º »

Un esemplare del suddetto volume intitolato « LIBRORUM IMPRESSORUM || QUI IN || » MUSEO BRITANNICO || ADSERVANTUR || CATALOGUS || VOL. II. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « V. 1. 36 », cioè « Scansia V, Palchetto 1, numero 36 progressivo de'volumi ora collocati in » questo palchetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « V–52 », cioè « Stan- » za V, palchetto in terra rappresentato dalla lineola « — », numero 52 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Il suddetto volume intitolato « LIBRORUM IMPRESSORUM || QUI IN || MUSEO BRITANNICO || ADSERVANTUR || CATALOGUS || VOL. » II. », ecc. è il secondo volume di un catalogo composto di due volumi, in foglio, il primo de'quali è intitolato « LIBRORUM IMPRESSORUM || QUI IN || MUSEO BRITANNICO || » ADSERVANTUR || CATALOGUS. || VOL. I. || LONDINI. || MDCCLXXXVII. »

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8º, intitolato « THE || *Gentleman's Ma-* » *gazine*: || AND || Historical Chronicle. || For the YEAR MDCCCIV. || VOLUME LXXIV. || » PART THE SECOND. || By SYLVANUS URBAN, *Gent.* || *LONDON*, Printed by and for NICHOLS

» and son, || at *Ciceros's Head*, *Red Lion Passage*, *Fleet-Street*; || where Let-
» tres are particularly requested to be sent, Post-Paid. || And sold by J. Harris
» (Successor to Mrs. Newbery), || the Corner of St. *Paul's Church Yard*, *Ludga-*
» *te-Street*. 1804. » Questa « part the second » (parte seconda) è composta di 722 pagine, delle quali le 1ª–4ª, 11ª, 12ª, 100ª–102ª, 109ª, 110ª, 119ª, 120ª, 200ª–202ª, 209ª, 210ª, 219ª, 220ª, 300ª–302ª, 309ª, 310ª, 319ª, 320ª, 400ª–402ª, 409ª, 410ª, 419ª, 420ª, 500ª–502ª, 509ª, 510ª, 519ª, 520ª, 600ª–603ª, 677ª–722ª non sono numerate, e le 5ª–10ª, 13ª–99ª, 103ª–108ª, 111ª–118ª, 121ª–199ª, 203ª–208ª, 211ª–218ª, 221ª–299ª, 303ª–308ª, 311ª–318ª, 321ª–399ª, 403ª–408ª 411ª–418ª, 421ª–499ª, 503ª–508ª, 511–518ª, 521ª–599ª, 604ª–676ª sono numerate coi numeri 607–699, 701–706, 709–795, 799–854, 535, 856–891, 895–987, 991–1083, 1087–1179, 1186–1192, 1189–1254. Nelle linee 59–61 della colonna seconda della 512ª di queste 722 pagine, la qual pagina 512ª è numerata col numero 1094, e nelle linee 1–6 della colonna prima della 513ª di queste 722 pagine, la qual pagina 513ª è numerata col numero 1095, si legge:

« His other labours it would be end-
» less to detail. Among the principal
» of them are, no small portion of the
» " Librorum Impressorum qui in Mu-
» seo Britannico adservantur Catalogus,
» 1787, " 2 vols. folio; of which about
» two-thirds were compiled by Dr. Maty
» and Mr. Harper; the remainder by
» Mr. Ayscough. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « the || *Gentleman's Magazine* ecc.
» part the second » ecc. apparisce 1.° Che circa due terzi del catalogo menzionato di sopra nelle linee 41–44 della pagina 206, furono compilati dai Signori Dottore Maty ed Harper; 2.° Che il rimanente del catalogo medesimo fu compilato da Samuele Ayscough morto nel giorno 30 di ottobre del 1804 in età di 59 anni (1).

Più oltre (linee 31–38 della presente pagina 207) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8.°, intitolato « librorum impressorum, || qui in || museo britannico ||
» adservantur, || catalogus. || vol. vii. || Londini || mdcccxix. » Questo « vol. vii. » è composto di 574 pagine, niuna delle quali è numerata. Nella linea 14ª della 216ª di queste 574 pagine, si legge:

« UBERTI (luca antonio de) Thesauro Universale. 8.° *Ven.* »

Un esemplare del suddetto volume intitolato « librorum impressorum || qui in ||
» museo britannico, || adservantur, || catalogus, || vol. vii. ». ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 1, 7, 1, 1 », cioè « Stanza 1,
» Scaffale 7, Palchetto 1, numero 1 progressivo de'volumi ora collocati in questo
» palchetto. » Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Genova, e contrasseguato « H. IX. 25 », cioè « Scansia
» H, Palchetto IX, numero 25 progressivo de'volumi ora collocati in questo pal-
» chetto ». Il suddetto volume intitolato « librorum impressorum, || qui in || museo bri-

(1) Nelle linee 54—57 della prima colonna della pagina 512ª del suddetto volume intitolato « the ||
» *Gentleman's Magazine*, ecc. For the year mdcccIV. || Volume lxxiv. || part the second », ecc. la qual pagina 512ª è numerata col numero 1094, si legge:

« His death happened on the 30th of
» October, 1804, at his apartments in the
» British Museum, by a dropsy in his
» chest, at the age of 59 ».

Da questo passo del suddetto volume intitolato « the || *Gentleman's Magazine*: || and || Historical Chro-
» nicle. || For the year mdcccIV. || part the second », ecc. apparisce che Samuele Ayscough morì nel giorno 30 di Ottobre del 1804 in età di 59 anni.

» TANNICO || ADSERVANTUR || CATALOGUS || VOL. VII. » ecc. è l'ultimo volume di un catalogo composto di sette volumi, in 8°, il primo de'quali è intitolato « LIBRORUM IMPRESSORUM || » QUI IN || MUSEO BRITANNICO || ADSERVANTUR || CATALOGUS. || VOL. I. || Londini. || MDCCCXIII. ».

Si è detto di sopra (pag. 201, lin. 25–28) 1° che la Biblioteca del *British Museum* (Museo Britannico) di Londra possiede un catalogo de' libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima intitolato « OLD CATALOGUE », e composto di 82 volumi, in foglio; 2° che il 77° di questi 82 volumi è composto di 136 carte. Nella linea 16ª del *recto* della 63ª di queste 136 carte, la qual carta 63ª è numerata nel suo *recto* col numero 61, si legge:

« 530. a. . . . . UBERTI (LUCA ANTONIO DE) Thesauro Universale. 8° *Ven*..... 529 $\frac{.b.}{8}$ ».

Ciò che in questo passo della medesima carta 63ª si legge a sinistra della parola « UBERTI », e a destra della parola « *Ven.* » è scritto a penna con inchiostro rosso nel *recto* della carta medesima. È da notare 1° Che nel passo medesimo « 530. a. » indica l'esemplare della sopraccitata « edizione A » che di sopra (pag. 201, lin. 11–14) si è detto trovarsi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Museo Britannico di Londra, e contrassegnato « 530. a. 13. »; 2° Che nel passo medesimo « $^{529}\frac{.b.}{8}$ » indica l'esemplare della suddetta « edizione C », che di sopra (pag. 206, lin. 10–25) si è detto essere ora posseduto dalla Biblioteca del Museo Britannico di Londra, e contrassegnato « $^{529}\frac{b\ 22}{8}$ ».

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « HANDBOOK || TO || THE LIBRARY || » OF THE || BRITISH MUSEUM: || CONTAINING || A BRIEF HISTORY OF ITS FORMATION, AND OF » THE VARIOUS || COLLECTIONS OF WHICH IT IS COMPOSED; || DESCRIPTIONS OF THE CATALO- » GUES IN PRESENT USE; || CLASSED LISTS OF THE MANUSCRIPTS, ETC.; || AND A VARIETY OF IN- » FORMATION INDISPENSABLE FOR THE || " READERS " AT THAT INSTITUTION. || WITH SOME » ACCOUNT OF || *THE PRINCIPALES LIBRARIES IN LONDON.* || BY RICHARD SIMS, || OF THE » DEPARTMENT OF MANUSCRIPTS; || Compiler of the " Index to the Heralds' Visita- » tions. " || LONDON: || JOHN RUSSELL SMITH, 36, SOHO SQUARE. || MDCCCLIV. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 436 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 9ª, 13ª, 15ª, 19ª, 20ª, 380ª, 381ª, 417ª, 431ª, 435ª–436ª non sono numerate, e le 6ª–8ª, 10ª–12ª, 14ª, 16ª–18ª, 21ª–379ª, 382ª–416ª, 418ª–430ª, 432ª–434ª sono numerate coi numeri iv–vi, viii–x, xii, 2–363, 366–400, 402–414, 416–418. Nelle linee 24–29 della 100ª di queste 436 pagine, numerata col numero 88, si legge:

> « I. " LIBRORUM IMPRESSORUM QUI IN MUSÆO BRI- » TANNICO ADSERVANTUR CATALOGUS. " *Lond.* 1813 — » 1819. *In seven volumes*, 8*vo*.
>
> » The copy of this Catalogue placed for the use of » the Readers, will be found *inlaid* in that described » upon the next page under number v. »

Il catalogo citato in questo passo della suddetta edizione intitolata « HANDBOOK || » TO || THE LIBRARY || OF THE || BRITISH MUSEUM » ecc. dalla parola « LIBRORUM » (Vedi sopra, linea 33 della presente pagina 208) a « *volumes* 8*vo* » (Vedi sopra, linea 35 della presente pagina 208) è quello stesso menzionato di sopra nelle linee 1–3 della presente pagina 208. Nelle linee 2–17 della 102ª pagina, numerata 90, della suddetta edi-

zione intitolata « HANDBOOK || TO || THE LIBRARY || OF THE || BRITISH MUSEUM », ecc. si legge:

« V. A CATALOGUE, without title, in *eighty-two* volumes, » *Folio*.

» It contains an *inlaid* copy of the Catalogue de- » scribed under No. I., together with entries *in manu-* » *script*, of all printed book received into the Library » between the years 1819 and 1849 inclusive.

» VI. ANOTHER CATALOGUE, without title, *in three* » *hundred* volumes, *Folio*.

» This Catalogue is still in progress. It is entirely » *in manuscript*, and contains descriptions of all works » received since the year 1846, down to within a short » period of the present time. It is also supplied with » good *indexes* to the *long headings*, such as "Academies," » "Bible", "England", "Ephemerides", "France", » "Gt. Britain", "Ireland", "Liturgies", "Paris", » "Periodical Publications," etc. etc. * »

È da notare 1.° Che il catalogo chiamato in questo passo della suddetta edizione intitolata « HANDBOOK || TO || THE LIBRARY || OF THE || BRITISH MUSEUM », ecc. « CATALOGUE, without » title, in *eighty-two* volumes, *Folio*. » (Vedi le linee 2–3 della colonna prima della presente pagina 209), cioè « Catalogo senza titolo in ottantadue volumi in foglio », è quello menzionato di sopra nelle linee 25–28 della pagina 201; 2.° Che il catalogo chiamato nel passo medesimo « Catalogue described under No. I. » (Vedi le linee 4–5 della colonna prima della presente pagina 209) è quello menzionato di sopra nelle linee 1–3 della pagina 208; 3.° Che il catalogo chiamato nel passo medesimo « ANOTHER CATALOGUE, » without title, *in three hundred* volumes, *Folio* » (Vedi le linee 7–8 della colonna prima della presente pagina 209), cioè « Un altro catalogo senza titolo in trecento vo- » lumi in foglio » è quello menzionato di sopra nelle linee 17–19 della pagina 181.

Nelle carte 3^a–10^a, 19^a–90^a d'un volume ora posseduto dal Sig. John. T. Graves e da lui conservato nella sua abitazione in Cheltenham, 29 Grosvenor Place, South, trovasi un esemplare della suddetta « edizione C ». Questo volume è composto di 92 carte, e legato in cartone coperto esternamente di pelle rossa con fregi dorati nelle facce, e sul dorso. Sul dorso di questo volume si legge in caratteri dorati: « LIBRO D'ABACO CON LA TARIFFA, IN VENETIA 1526. »

In un volume, ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 8.° V. 2134 » trovasi un esemplare mutilo della suddetta « edizione C ». Questo esemplare mancante delle carte 3^a, 80ª della edizione medesima è composto di 78 carte legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 78 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 80 carte, cioè il suddetto volume « in 8.° V 2134 ». Questo volume è legato in cartone coperto esternamente di cartapecora verde con dorso di marrocchino color granato. Sul dorso di questo volume sono scolpite in lettere dorate queste parole « DABAC. MERCA. » e la cifra regia con « L » e corona. Nella parte inferiore del medesimo dorso è scritto a penna « V || 2134 ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 32 » trovasi un esemplare della suddetta « edizione C ». Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80, e legate con sei guardie interamente bianche, delle quali tre precedono le medesime 80 carte, e tre le seguono, formando così un volume di 86 carte, legato in cartone coperto esternamente di pergamena, scritta in inchiostro rosso e nero.

Più oltre (pag. 211, lin. 19–22; pag. 212, lin. 3–13) sono indicati tre esemplari ora esistenti di una edizione intitolata « LIBRO || Dabaco che insegna a fare ogni ra- || gione mercadãtile: ꝛ a ꝑtegare le ter || re cõ larte di la geometria: ꝛ altre no- || bilis- » sime ragione straordinarie cõ la || Tariffa come respõdeno li pesi ꝛ mo || nede de » molte terre del mõdo con la || inclita citta di Vinegia. El qual Lib- || bro se chiama

» Thesauro vniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (linea 26 della presente pagina 210; pag. 211, lin. 19, 48; pag. 212, lin. 4, 10) « edizione D » è un volume, in 8°, composto di 80 carte, nella prima delle quali (*recto*, lin. 1–9) trovasi il titolo dell'edizione medesima riportato di sopra (pag. 209, lin. 43–46, e linea prima della presente pagina 210). Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte, e nelle linee 1–7 del *recto* della decima di queste 80 carte, segnata « B ii » nel margine inferiore del medesimo *recto*, si legge :

« nume. 8. —— A moltiplicar per scachier.
» A Moltiplicar per scachier. 4 5 6
» Procedi in questo modo 2 3
» Se volesti saper che fa 23. 1 3 6 8
» fia 456. prima meterai li 9 1 2
» toi numeri in forma come vedi qui 1 0 4 8 8
» da lato: metando lo numero maggiore disopra : & lo
» minor disotto : dapoi lo numero di sopra moltiplica
» rai per lo numero di sotto sempre commenzando da
» lo minor numero in questo modo dirai .3. fia .6. fa 18.
» che sono vna desina & 8. numeri & metterarli (*sic*) nume
» ri disotto: & dirai 8. e tien 1. puoi dirai 3. fia 5. fa 15. &
» vno che tenesti fa 16. che sono vno centenaro & 6. de
» sene: & metterai le desine a suo luogo : e dirai 6. e tien
» vna poi di 3. fia 4. fa 12. e .1. che tenesti fa 13. e metti di
» sotto appresso el 6. & harai fornito la moltiplicatione
» de la pria figura disotto. Hora da nouo moltiplicarai
» el numero di sopra p̄ le desine del numero di sotto: &
» dirai .2. fia .6. fa .12. che 1. centenaro e 2. desine: perche
» le moltiplicatione si fano per le desine: & pero mette//
» rai le desine sotto el 6. che atien luogo de le desine &
» dirai .2. & tien 1. poi di 2. fia 5. fa 10. & 1 che tenesti fa.
» 11. che sono vno milliaro & vno centenaro: & met-
» terai il centenaro sotto el .3. che atien luogo di cente-
» naro .e. di .1. e tien 1. poi di 2. fia 4. fa 8. e vno che te
» nesti. fa .9. & metterai 9. Mo ci resta a sommare insie-
» me questi doi moltiplicatione fatte. Hora tirerai vna
» virgola disotto : e comenzarai da la banda drit-
» ta a sommar : & dirai 8. & metterai .8. disotto a la li-
» nea: poi seguendo a le desine: dirai 6. & 2. fa 8. & met
» terai anchora 8. in luogo de le desine poi ali centena
» ra dirai 3. e 1. fa 4. & meterai 4. ī luogo di centenara:
» poi ali milliara .1. e 9. fa 10. & metterai 10. appresso el
» 4. & hauerai 10488. & tanto fa moltiplicato 23. fia.
» 456. & con q̄sta regola saperai moltiplicare ogni grā
» numero. »

Questo passo della suddetta « edizione D » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE D.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE D.
9ª v.	1	n	9ª v.	1	nume.	9ª v.	13—14	de|xine	9ª v.	»	desine
	»	multiplicar		»	moltiplicar		14	loco		»	luogo :
	»	schachier		»	scachier		»	tiē		»	tien
	2	Multiplicare		2	Moltiplicar		15	cñ		15	che
	2—3	schachier | Prociedi		2—3	scachier.|Procedi		»	meti		»	metti
	4	sapere		4	saper		»	soto apresso		16	sotto appresso
	6	como		6	come		16	multiplicatiōe di		16—17	moltiplicatione | de
	6—7	lato me|tēdo		7	lato : metando		»	prima		17	prīa
	7	magior de sopra		»	maggiore di sopra :		»	disoto		»	disotto
	8	soto		8	sotto :		17	multiplicarai		»	moltiplicarai
	»	nūero		»	numero		»	nūero		18	numero
	»	multiplicarai		8—9	moltiplica|rai		18	dexine		»	desine
	9	nūero		9	numero		»	nūero di soto		»	numero disotto :
	»	soto		»	sotto		18—19	che e .1. cetenaro		19	che 1. centenara
	»	cōmēzādo		»	commenzando		19	dexine		»	desine :
	9—10	nūe-|ro		10	numero		»	multiplicatiōe		20	moltiplicatione
	10	q̄sto		»	questo		20	dexine		»	desine
	10—11	de|xina		11	desina		»	meterai		20—21	mette-|rai
	11	nūeri		»	numeri :		»	dexine soto		21	desine sotto
	»	meterai li nūeri di soto		11—12	metterarli nume|ri di sotto :		21	logo		»	luogo
							»	dexine		»	desine
	12	poi		12	puoi		»	tiē		22	tien
	»	cñ		13	che		22—23	mi|liaro		23	milliaro
	13	cñ		»	che		23	cētenaro		»	centenaro :
	»	cētēnaro		»	centenaro		»	meterai		23—24	met-|terai
	»	dexine		13—14	de|sene :		»	cētenaro soto		24	centenaro sotto
	»	meterai		14	metterai		24	atiē logo		»	atien luogo

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE D.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE D.
9ª v.	»	cẽtenaro	9ª v.	24—25	cente-|naro	10 r.	»	seguẽdo	10 r.	»	seguendo
	»	tiẽ		25	tien		»	dexme		»	desine :
	25	&		»	e		2—3	me|terai ancora		1—2	met|terai anchora
	»	meterai		26	metterai		3	logo		2	luogo
	»	mo		»	Mo		»	dexine		»	desine
	26	sumar ĩsieme queste		26—27	sommare insie-|me questi		4	in logo		3	ĩ luogo
							»	cẽtenara		»	centenara :
	»	multiplicatione fate		27	moltiplicatione fatte		5	meterai		4	metterai
	27	virgula di soto cõ mẽzarai		28	virgola disotto : e comenzarai		»	sp̃sso		»	appresso
							6	tãto		5	tanto
	28	drita		28—29	drit|ta		7	cũ		6	con
	»	sumar		29	sommar		»	regula sapai multiplicar		»	regola saperai moltiplicare
	»	meterai		»	metterai						
	»	soto		»	sotto		»	nuero		7	numero
10 r.	1	linea	10 r.	»	li- | nea :						

Un esemplare della suddetta « edizione D » è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Math. P. 1. » cioè « Mathematica Particularis, nu- » mero 1 progressivo de'volumi ora collocati in questa classe » e composto di 80 carte legate in cartoncino senza alcuna guardia. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 80 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 U sotto il numero 20. In un cartellino incollato nella parte superiore del dorso del suddetto volume contrassegnato « Math. P. 1. » è scritto a penna « Libro d'‖Abaco‖Vinegia s. a. ». In un altro cartellino incollato nella parte inferiore di questo dorso è scritto a penna « Math. P. 1. » il che è anche scritto a penna nel rovescio del primo cartone della legatura del medesimo volume contrassegnato « Math. P. 1. »

La Biblioteca Reale di Monaco possiede un catalogo per materie composto di 151 filze, numerate nel dorso coi numeri 1—151. La 104ª di queste 151 filze numerata col numero 104 è composta di 121 carte numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1—121. Nelle linee 1—13 del *recto* della 110ª di queste 121 carte, si legge:

Rechenkunst.				
Peurbachii (G.) *Algorithmus*	Institutiones in Arithmeticam : — — — 1513. — lineali Proiectilium: de integris perpulchris Arithmetice artis regulis: earundemque probationibus claris exornatus : — — — 1514. —	Math. P.	400. (8.)	4°.
		» »	» (9.)	»
(*Stromer*, H.) *Algorismus*	Algorihmus linealis — — — .1516. — novus de integris. de minutijs vulgaribus. de minutijs physicis, addita regula proportionum ....1520.	» »	» (13.)	»
		» »	» (15.)	»
Remmelini (I.)	Animadversio (....) Jn Brown Johann Trutzru — Manuductionem ad Numerum Geometricum 1622...	» »	» (18.)	»
Furst (I.) *Abaco*	Novus (...) — — — Algorithmus . . . . 1512. —	» »	» (21t.)	»
	Libro d'(...) — — — (In fine = "Opus Lucha Antonio » de Uberti fe in Vinetia. ") s. a. —	» »	i.	8.°

In questo passo della filza medesima dalla parola « Abaco » (Vedi sopra la linea 44 della presente pagina 211) fino a « i. 8.° » (Vedi sopra la linea 45 della presente pagina 211) è indicato l'esemplare della suddetta « edizione D » che di

sopra (pag. 211, lin. 19–22) si è detto trovarsi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Math. P. 1 ».

In un volume ora posseduto dal Sig. Pietro Bigazzi e conservato nella sua abitazione in Firenze, trovasi un esemplare della suddetta « edizione D ». Questo esemplare, mancante delle carte 9^a, 10^a, 15^a, 16^a, 25^a, 32^a è composto di 74 carte legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 74 carte, ed una le segue, formando così un volume di 76 carte. Questo volume non ha alcuna legatura, salvo due strisce di cuoio sul dorso che ne tengono le cuciture.

Nelle carte 1^a–80^a di un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 33 » trovasi un esemplare della detta « edizione D ». Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80. Il suddetto volume contrassegnato « 33 » è composto di 144 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–144, e legate in pergamena.

Più oltre (pag. 213, lin. 36–39; pag. 216, lin. 4–6) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « LIBRO || Dabaco che īsegna a fare ogni ra-||sone » mercadātile ꝛ a ꝑtegare le ter-||re cō larte di la geometria: ꝛ altre no||bilissime ra- » sone straordinarie cō la || tariffa come respōdeno li pesi ꝛ mo-||nete de molte » terre del mōdo con la || īclita citta de Venetia. El qual Libro || se chiama The- » sauro vniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (linea 44 della presente pagina 212; pag. 213, lin. 39; pag. 214, lin. 5; pag. 216, lin. 4) « edizione E » è composta di 80 carte, nella prima delle quali (*recto*, lin. 1–9) trovasi il titolo dell' edizione medesima riportato di sopra nelle linee 15–19 della presente pagina 212. Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte, segnata « B » nel margine inferiore del suo *recto*, e nelle linee 1–7 del *recto* della decima delle medesime 80 carte, segnata « B ii » nel margine inferiore del suo *recto*, si legge :

« nu. 8. A multiplicar per schachier.
» Multiplicar ꝑ schachier. Procedi in questo mō: se volesti sape cñ fa .23. fia 456. pria meterai li toi numeri in forma come vedi q̄ da lato : metādo lo numero magior desopra : & lo minor disotto : dapoi lo numero di sopra multiplicarai per lo numero disotto semp̄ cōmēzando da lo minor numero in questo mō dirai .3. fia .6. fa .18. che sono vna desina & .8. numeri : & meterai li numeri disotto : & dirai .8. e tiē .1. poi dirai .3. fia .5. fa. 15. & vno che tenesti fa .16. che sono vno cētenaro & .6. desine : & meterai le desine a suo logo : e dirai 6. e tiē vna. poi di .3. fia .4. fa .12. e .1. che tenesti fa 13. e meti disotto apsso el .6. & harai fornito la multiplicatione de la pria figura disotto. Hora da nouo multiplicarai el numero disopra ꝑ le desine del nūero disotto : & dirai .2. fia .6. fa .12. che e. 1 cēten ro e .2. desine : ꝑche le multiplicatiōe si fano ꝑ le d sine . & po meterai le desine sotto el .6. cñ atiē log de le desine: & dirai .2. & tiē .1. poi di .2. fia .5. fa .10 & .1. che tenesti fa .11. che sono vno milliaro & vn cētenaro: & meterai il cētenaro sotto el .3. che atie logo di cētenaro: e di .1. e tiē .1. poi di .2. fia .4. fa .8 e vno che tenesti fa .9. & meterai .9. mo ci resta sūmar isieme q̄ste doi multiplicatione fatte. Hor tirerai vna virgula disotto : e cōmēzarai da la bād drita a sūmar & dirai .8. & meterai .8. disotto ala l nea poi seguēdo ale desine : dirai .6. & .2. fa .8. & m terai anchora .8. in logo de le desine : poi ali cēten ra dirai .3. e .1. fa .4. & meterai .4. ī logo di cētēara poi ali milliara .1. e .9. fa .10. & meterai .10. apsso e 4. & hauerai .20488. & tanto fa multiplicato .23 fia .456. & con questa regola saperai multiplicar ogni gran numero. »

Questo passo della suddetta « edizione E » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE E.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE E.
9ª v.	1	n	9ª v.	1	nu	9ª v.	»	dexine per che	9ª v.	20	desine: ꝑche
	2	Multiplicare per		2	Multiplicar ꝑ		20	per		20	ꝑ
	3	Prociedi		3	Procedi		»	dexine		20—21	de]sine :
	»	modo		»	mō		»	pero		21	ꝑo
	4	sapere che		4	sape cĥ		»	dexine soto		»	desine sotto
	5	prima		5	prĩa		21	che atien		»	cĥ atiẽ
	6	como		6	come		»	dexine		22	desine;
	6—7	qui dalato me]tẽdo		6—7	q̃ da	lato: metãdo	22—23	mi-]liaro		23	milliaro
	»	sopra		7	sopra :		23	cẽtenaro		24	cẽtenaro .
	7—8	di	soto	8	disotto :		»	soto		»	sotto
	8	nũero		»	numero		24	atiẽ		»	atien
	9	nũero di soto sempre cõmẽzãdo		9	numero disotto sempꝑ cõmẽzando		»	cẽtenaro		25	cẽtenaro :
							26	sumar		27	sũmar
	9—10	nũe-]ro		10	numero		»	queste		»	q̃ste
	10	q̃sto modo		»	questo mõ		»	fate		»	fatte
	10—11	de]xina		11	desina		27	di soto cõmẽzarai		28	disotto : e cõmẽzarai
	11	nũeri		»	numeri:						
	»	nũeri di soto		11—12	nu]meri disotto :		27—28	ban]da		»	bãda
	12	tien		12	tĩ		28	sumar		29	sũmar
	»	cĥ		13	che		»	di soto		»	disotto
	13	cĥ		»	che	10 r.	2	dexine	10 r.	1	desine :
	»	dexine		14	desine :		3	ancora		2	anchora
	13—14	de]sine		»	desine		»	dexine		»	desine :
	14	loco		»	logo .		2—4	centena]ra		2—3	cẽtena]ra
	15	cĥ		15	che		4	in		3	ĩ
	»	di soto apresso		16	disotto aꝑsso		»	cẽtenara		»	cẽteãra :
	16	multiplicatiõe		16—17	mul]tiplicatione		5	aꝑsso		4	aꝑsso
	»	prima		17	prĩa		6	.10488.		5	.20488.
	»	di soto		»	disotto		»	tãto		»	tanto
	17	nũero		18	numero		7	cũ q̃sta		6	con questa
	18	dexine		»	desine		»	saꝑai multiplicar		»	saperai multiplicare
	»	disoto		19	disotto :		»	grã nũero		7	gran numero.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Math. P. 1ª », cioè « Mathematica Particularis numero 1ª progressivo de'volumi » ora collocati in questa classe » trovasi un esemplare della suddetta « edizione E » composto di 80 carte. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 80 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 V sotto il numero 21. Queste 80 carte sono legate con due guardie interamente bianche, una delle quali precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte, ch' è il suddetto contrassegnato « Math. P. 1ª. » legato in cartoncino. In un cartellino incollato nella parte superiore del dorso di questa legatura si legge « d'Abaco che » in||segna a fare || ogni || rasone || mercan||tile ». In un cartellino incollato nella parte inferiore del dorso medesimo si legge « Math. P. 1.ª ».

La Biblioteca Reale di Monaco possiede un catalogo manoscritto alfabetico de'libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima intitolato « Catalogus » nominalis librorum impressorum », e composto di sessanta volumi in foglio. Il primo di questi 60 volumi è composto di 530 pagine, delle quali le 1ª–14ª, 529ª, 530ª non sono numerate, e le 15ª–528ª sono numerate coi numeri 1–246, 245–512. Nelle linee 2–5 della 21ª di queste 350 pagine, numerata col numero 7, si legge:

Abbaco	Libro d'abaco che insegna a fare ogni ragione mercadantile . . .	s. l. et a.	8.	Math. P.	1.
———	Id. op. (non dupl.)	s. l. et a.	8.	Math. P.	1ª.
———	Id. op. rec.	Milano, 1541.	8.	Math. P.	1ᵇ. 1.

È da notare 1.° Che in questo passo del suddetto « Catalogus nominalis », ecc. da « Abbaco » (Vedi sopra, linea 53 della presente pagina 213) fino a « P. 1 » (Vedi sopra

pag. 213, lin. 54) è indicato l' esemplare della suddetta « edizione D », che di sopra (pag. 211, lin. 19–22) si è detto trovarsi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Math. P. 1 »; 2.° Che nel passo medesimo da « id. op. (non dupl.) » fino a « 1ª. » (Vedi sopra, pag. 213, lin. 55) è indicato l'esemplare della suddetta « edizione E » che di sopra (pag. 213, lin. 36–39) si è detto trovarsi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Math. P. 1.ª »; 3.° Che nel passo medesimo da « Id. op. rec. » fino a « 1ᵇ. » (Vedi sopra, pag. 213, lin. 56) è indicato l'esemplare della suddetta « edi- » zione di Milano 1541 » che di sopra (pag. 150, lin. 46–49) si è detto trovarsi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Math. » P. 1ᵇ. » Il sopraccitato volume primo del suddetto « Catalogus nominalis », ecc. è legato in cartone con dorso di pelle. Sul dorso di questa legatura si legge: « Li- » brorum impressorum ‖Bibliothecae ‖ Regiae ‖ Monacensis ‖ Catalogus nominalis‖ » Tom. I.‖Aanmerk–Alcmarianus ». Il volume 30.° del suddetto « Catalogus nomi- » nalis », ecc. è composto di 646 pagine, delle quali le 1ª–4ª, 645ª–646ª non sono numerate, e le 4ª–644ª sono numerate coi numeri 1–640. Nelle linee 1ª–13ª della 474ª di queste 646 pagine, numerata col numero 470, si legge:

Libro	de *Palmerin* de Oliva. (hisp.) cf *Palmerin*	Sevilla, 1553	2.	P. o. hisp.	29ᵃ
——	del Infante D. Pedro de Portugal. (por Estevan *Gomez*.)	Burgos, 1554.	4.	»	$\frac{47}{2}$
——	llamada: El *porque* . . . para la conservacion de la salud ... Trad. de Toscan	Alcala, 1587.	8.	Path.	758.
——	intitulado: Los *problemas* de Villalobos	Saragossa, 1564.	2.	P. o. hisp.	$\frac{36}{3}$
——	de *refranes*.	ib. (Çaragoça), 1549	4.	H. As.	$16\frac{b}{2}$
——	de los siete Sabios de Roma.	Burgos, 1554.	»	Ph. Pr.	$\frac{39^x}{3}$
——	d'*abaco*. qu. *Abbaco*. (ital.)				

In questo passo del precitato « Catalogus nominalis », ecc. le parole « d'*abaco*.‖qu. » *Abbaco*. (ital.) » (Vedi sopra, linee 29–30 della presente pagina 214) richiamano ciò che si riporta di sopra nelle linee 53–56 della pagina 213. Il precitato volume 30.° del suddetto « Catalogus nominalis », ecc. è legato in cartone con dorso di pelle. Su questo dorso si legge « Catalogus libror. impress. Tomus XXX. Leger–Liskovius ».

La Biblioteca Reale di Monaco possiede anche un catalogo intitolato « Num- » mernrepertorium ou catalogue des sous–classes », e composto di 180 volumi, in foglio. Uno di questi 180 volumi, contenente il catalogo di una classe chiamata « Mathematica particularis », è un volume composto di 65 carte, delle quali le 1ª–2ª non sono numerate, e le 3ª–65ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* col *lapis* coi numeri 1–63. Nelle linee 1–4 del *recto* della 29ª di queste 65 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 27, si legge:

Math. P. in 8°			
1.	*Abaco* che insegna a fare ogni ragione mercadantile. s. l: s. a.		
——	*a . b* (1.)		

In questo passo del suddetto « Numernrepertorium », ecc. sono indicati i tre suddetti volumi contrassegnati « Math. P. 1. » , « Math. P, 1 ª » , « Math. P. 1.ᵇ » (Vedi sopra, pag. 150, lin. 46–49; pag. 211, lin. 19–22; pag. 213, lin. 36–39).

Più oltre (linee 22–25 della presente pagina 215) sono indicati due esemplari d'una edizione, in 8.°, intitolata « Handbuch || Deutscher Bibliotheken. || Herausgegeben || » von || Dr. *Julius Petzholdt*, || Bibliothekar II. KK. HH. der Prinzen Johann und » Albert HH. zu Sachsen, Secretär || der naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu » Dresden, Mitglied des Königl. Philolog. || Seminars und der griechischen Gesell- » schaft zu Leipzig, Ehrencorrespondent der || Kaiserl. öffentl. Bibliothek zu St. » Petersburg. || Mit 7 litographirten Tafeln. || Halle, || Druck und Verlag von H. » W. Schmidt. || 1853. » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 478 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 13ª, 466ª–478ª non sono numerate, e le 8ª–12ª, 14ª–465ª sono numerate coi numeri VIII–XII, 2–433. Nelle linee 10–16 della 282ª di queste 478 pagine, numerata col numero 270, si legge :

« Ueber Alles, was die Bibliothek besitzt,
» ist ein summarischer Grundkatalog, ein sogenanntes Nummernreperto-
» rium, vorhanden; ausserdem aber noch von den gedruckten Büchern
» ein alphabetischer, sodann ein von M. Schrettinger angelegter und bis
» 1851 fortgesetzter Realkatalog, sowie endlich auch der Anfang eines
» systematischen oder methodischen Kataloges, und von einigen Abthei-
» lungen der Handschriften ausführlich beschreibende Verzeichnisse. »

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Berlino, e contrassegnato « Bibliograph. Biblioth » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Handbuch || Deutscher Bibliotheken », ecc. Un altro esemplare dell'edizione medesima è ora da me posseduto.

In una lettera scrittami dal Sig. Evandro Carli, in data di « Monaco li 29. XBre » 1859 » (1), si legge :

« Il Catalogo chiamato dal Sig. Petzholdt *eine summarischer Grundkatalog* è il Repertorio a Clas- » si *Nummernrepertorium* composto di 180 Volumi in folio cioè 180 Classi senza alcuna segnatura.
» Il Catalogo chiamato dal Sig. Petzholdt *von den gedruckten Büchern ein alphabetischer*, è il » Catalogo nominale dei libri impressi, *Catalogus nominalis librorum impressorum* in 80 Volumi in » folio senza alcuna segnatura. »

Da questo passo della suddetta lettera del Sig. Carli apparisce 1.° che il catalogo chiamato « ein sogenanntes Nummernrepertorium » (Vedi le linee 16–17 della presente pagina 215) nel passo riportato di sopra (linee 15–21 della presente pagina 215) della pagina numerata 270 del suddetto « Handbuch || Deutscher Bibliotheken », ecc. è quello menzionato di sopra nelle linee 36–38 della pagina 214; 2.° che il catalogo chiamato nel passo medesimo « von den gedruckten Büchern ein alphabetischer » (Katalog) » (Vedi le linee 17–18 della presente pagina 215) è il « Catalogus no- » minalis librorum impressorum » menzionato di sopra nelle linee 47–49 della pagina 213. Il catalogo che nel passo riportato di sopra (linee 15–21 della presente pagina 215) della pagina numerata 270 del suddetto « Handbuch || Deutscher Biblio-

(1) Il Sig. Evandro Carli valente paleografo menzionato di sopra nella linea 26 della presente pagina 215, è nato in Poppi nel 1830, cessò di vivere in Firenze nel giorno 16 d'Aprile del 1862 con vivo dolore de' molti suoi amici ed estimatori. Si fa di lui onorevole menzione in un opuscolo intitolato « Zur Handschriftenkunde. || Drittes Heft. || Ein ungedrucktes Fragment des Podismus des Mar- » cus Junius Nipsus || nebst Beschreibung der handschriftlichen Quelle. || Herausgegeben || von || Lud- » wig Bachmann. || Rostock. || Druck von Adler's Erben. || 1861. »

» theken. », ecc. è chiamato « ein von M. Schrettinger angelegter und bis 1851 » fortgesetzter Realkatalog » (Vedi sopra, pag. 215, lin. 18–19) è certamente il catalogo per materie in 151 filze menzionato di sopra nelle linee 29–30 della pagina 211.

Un esemplare mutilo della suddetta « Edizione E » è ora posseduto dal Sig. Michele Chasles dell'Istituto di Francia (Académie des Sciences) e conservato nella sua abitazione in Parigi, Rue du Bac, Passage Sainte Marie, N.º 3. Questo esemplare mancante delle carte 1ª, 52ª–54ª della edizione medesima è composto di 76 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–76, e legate senza alcuna guardia, in cartoncino coperto internamente di carta bianca ed esternamente di pergamena. Nel parte superiore del dorso di questa legatura è incollato un cartellino di carta bianca nel quale è scritto a penna « Abbaco||E ». Più sotto nel medesimo dorso è incollato un altro cartellino di carta bianca nel quale è scritto a penna « 184 ». Sopra una carta incollata nel rovescio del primo cartone della legatura medesima è incollato un cartellino stampato nel quale si legge: « *Si vende a Milano* || DA PIETRO E GIUSEPPE || VALLARDI || Negozianti di » Libri e Stampe || contrada S. Margherita N. 1101 || all'insegna della Stella d'oro|| » all'angolo del Vicolo dell'Aquila. » Nella carta incollata sulla parte interna del secondo cartone della legatura medesima è scritto a penna « raro ». (1).

Più oltre (pag. 217, lin. 37–55; pag. 218, lin. 1–15) sono indicati quattro esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « LIBRO || Dabaco che insegna a fare » ogni raxo||ne marcadantile & apertegare le ter-||re con larte di la giometria & » altre no||bilissime raxone straordinarie con ||la || tarifa come respondeno li pexi » & mo||nete de molte terre del mondo con la || īclita citta de Venetia: El qual » Libro || se chiama Thesauro uniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 217, lin. 8, 39, 44, 55; pag. 218, lin. 8) « Edizione F » è un volume, in 8.º, composto di 80 carte, nella prima delle quali (*recto*, lin. 1–9) trovasi il titolo di questa edizione riportato di sopra (linee 20–24 della presente pagina 216). Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte, segnata « C » nel margine superiore del suo *recto*, e nelle linee 1–7 del *recto* della decima di queste 80 carte, si legge:

« nu. 8. A multiplicar per schachier.
» A Multiplicar p̄ schachier
» Procedi in questo mō se
» volesti sape cĥ fa .23. fia
» 456. prīa meterai li toi
» numeri in forma como vedi q̄ da
» lato metando lo numero magior
» nor di sotto dapoi lo numero di
» rai per lo numero di sotto semp̄
» minor numero in questo mō dirai
» che sono vna dexina & .8. numeri

```
  4 5 6
    2 3
-------
1 3 6 8
9 1 2
-------
1 0 4 8 8
```

» de sopra & lo mi-
» sopra moltiplica-
» cōmenzando da lo
» .3. fia .6. fa .18.
» meterai li nu-
» meri di sotto & dirai .8. e tien .1. poi dirai .3. fia .5. fa.
» 15. & vno che tenesti fa .16. che sono vno centenaro
» & .6. dezine & meterai le dexine a suo loco e dirai
» 6. e tien vna. poi di .3. fia .4. fa .12. e .1. che tenesti fa
» 13. e meti di sotto ap̄sso el .6. & harai fornito la mul
» tiplicatione de la prima figura di sotto. Hora da no
» uo multiplicarai el nūero di sopra per le dexine del
» nūero di sotto & dirai .2. fia .6. fa .12. che e.1. cētena
» ro e .2. dexine p̄ che le multiplicatiōe si fano p̄ le de
» xine & po metterai le dexine sotto el .6. cĥ atiē logo
» de le dexine & dirai .2. & tiē .1. poi di .2. fia .5. fa .10.

(1) Il detto Sig. Chasles si è compiaciuto d' inviarmi i tre volumi che di sopra (pag. 114, lin. 24—31; pag. 198, lin. 45—48, e linee 4—6 della presente pagina 216) si è detto essere da lui posseduti, e mi ha gentilmente permesso di ritenerli qui in Roma presso di me per lungo tempo. Credo mio dovere il far qui nota la mia viva riconoscenza per questo favore notabilissimo.

» & .1. che tenesti fa .11. che sono vno miliaro & vno
» cētenaro & meterai il cētenaro sotto el .3. che atien
» logo di cētenaro e di .1. etiē .1. poi di .2. fia .4. fa .8.
» & vno che tenesti fa .9. & meterai .9. mo ci resta a su
» mar insieme queste doi multiplicatione fate. Hora
» tirerai una virgula di sotto cōmenzarai da la banda
» drita a sumar & dirai .8. & meterai .8. di sotto ala li
» nea poi seguēdo ale dexine dirai .6. & .2. fa .8. & me
» terai ancora .8. in logo de le dexine poi ali centena-
» ra dirai .3. e .1. fa .4. & meterai .4. in logo di cētēara
» poi ali miliara .1. e .9. fa .10. & meterai 10. apresso el
» 4. & hauerai .20488. & tanto fa multiplicato .23.
» fia .456. & cum questa regula saperai multiplicar
» ogni gran numero. »

Questo passo della suddetta « edizione F » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE F.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE F.
9ª v.	1	n	9ª v.	1	nu.	9ª v.	15	cĥ	9ª v.	»	che
	2	Multiplicare per		2	Multiplicar p̄		»	apresso		16	apsso
	3	Prociedi		3	Procedi		16	multiplicatiōe di		16—17	mul|tiplicatione de
	»	modo		»	mō		»	soto		17	sotto
	4	sapere che		4	sape che		17	p̄		18	per
	5	prima		5	pria		18	soto		19	sotto
	6	qui		6	q̄		19	per che		20	p̄ che
	6—7	me|tōdo		7	metando		20	per		»	p̄
	8	soto		8	sotto		»	pero meterai		21	po metterai
	»	nūero		»	numero		»	soto		»	sotto
	9	nuero		9	numero		21	che atien		»	cĥ atiē
	»	soto sempre cōmē-zādo		»	sotto semp̄ cōmen-zando		23	soto		23	sotto
							24	atiē		»	atien
	9—10	nūe-|ro		10	numero		26	isieme		27	insieme
	10	q̄sto modo		»	questo mō		27	soto cōmēzarai		28	sotto cōmenzarai
	11	nūeri		11	numeri		28	soto		29	sotto
	»	nūeri		11—12	nu|meri	10 r.	4	cetēnara	10 r.	3	cētēara
	»	soto		12	sotto		5	apsso.		4	apresso
	12	cĥ		13	che		6	.10488.		5	.20488.
	13	cĥ		»	che		»	tāto		»	tanto
	»	cētenaro		»	centenaro		7	cū q̄sta		6	cum questa
	»	dexine		14	dezine		»	sapai		»	saperai
	14	tiē		15	tien		»	gra nūero		7	gran numero

In un volume, ora posseduto dal Sig. Cavaliere Emmanuele Antonio Cicogna, e conservato nella sua abitazione in Venezia trovasi un esemplare della suddetta « edizione F ». Questo esemplare composto di 80 carte è legato con sei guardie, tre delle quali precedono le medesime 80 carte, e tre le seguono, formando così un volume di 86 carte legate in cartone coperto esternamente di carta verde con dorso di pergamena. Sul dorso di questo volume è scritto a penna « Libro || d'||Abaco ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 34, 1 » trovasi un esemplare della suddetta edizione F. Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 80 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 V sotto il numero 22. Queste 80 carte sono legate con quattro guardie, delle quali due precedono le medesime 80 carte, e due le seguono, formando così un volume di 84 carte legato in cartone, coperto esternamente di carta colorita a marmo con dorso di pelle nera. Nel dorso di questo volume sono quattro cordoni che dividono il dorso medesimo in cinque scompartimenti nel secondo de' quali si legge in lettere dorate « UBERTI || ABBACO ». Nel *recto* della seconda guardia di questo volume è scritto a penna « rarissimo ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 34, 2 » trovasi un esemplare mutilo della detta edizione F. Questo esemplare, mancante delle carte 9ª e

12ª della edizione medesima, è composto di 78 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–78, e legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 78 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 80 carte, legato in semplice cartoncino, con dorso di pergamena. Nella parte superiore del dorso di questo volume è scritto a penna « L || III || Libro || d'A- » baco || antichis. »

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 34, 3 » trovasi un esemplare mutilo della suddetta « edizione F ». Questo esemplare, mancante delle carte 77ª–80ª della edizione medesima, è composto di 76 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–76, e legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 76 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 78 carte, legato in cartone coperto esternamente di carta fiorata, con dorso di pergamena. Nella parte esterna del primo cartone di questa legatura è incollato un cartellino nel quale trovasi scritto a penna « Cap: XIV. N:° 21. » In una carta incollata nel rovescio del medesimo primo cartone è scritto a penna « Canterzani. »

Più oltre (pag. 219, lin. 43–56) sono indicati due esemplari ora esistenti di una edizione intitolata « LIBRO || Dabaco che insegna a fare ogni ragio||ne mer- » cadantile : ꝛ a pertegare le terre || con larte di la Geometria : ꝛ altre nobi||- » lissime ragione straordinarie cõ la Ta-||riffa come respondeno li pesi ꝛ mone-||de » de molte terre del mondo cõ la in-||clita citta di Vinegia. El qual Libro se || » chiama Thesauro vniuersale: diligente||mente reuisto ꝛ corretto. » Questa edizione , chiamata più oltre (linea 46 della presente pagina 218; pag. 219, lin. 44, 53) « edizione G » è un volume, in 8.°, composto di 80 carte, nella prima delle quali (*recto*, linee 1–10) trovasi il titolo riportato di sopra dell'edizione medesima. Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte, segnata « B » nel margine inferiore del suo *recto*, e nelle linee 1–7 del *recto* della decima di queste 80 carte, segnata « B ii » nel margine inferiore del medesimo *recto*, si legge :

« numero .8. — — —

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE G.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE G.
9ª v.	1	n. 8 A multiplicar per schachier	9ª v.	1	numero .8. — — —	9ª v.	»	dexine	9ª v.	20	desine,
							»	multiplicatiõe		»	multiplicatione
	2	Multiplicare		2	Moltiplicar		19—20	fa|no		»	fanno
	2—3	schachier | Procieді		2—3	Scachier. | Procedi		20	dexine		20—21	de|sine,
	5	meterai li toi		5	metterai gli tuoi		»	meterai		21	metterai
	6	como		6	come		»	desine soto		»	desine sotto
	6—7	lato me|tõdo		7	lato, metãdo		21	logo		21—22	luo|go
	7	magior de sopra		»	maggiore di sopra,		»	dexine		22	desine,
	8	soto		8	sotto,		»	tiõ		»	tien
	»	nũero		»	numero		23	cõtenaro		23—24	cõ-|tenaro,
	»	multiplicarai		8—9	moltiplica-|rai		»	meterai		24	metterai
	9	nũero		9	numero		»	cõtenaro soto		»	centenaro sotto
	»	soto		»	sotto		24	atiõ logo		24—25	atien | luogo
	»	cõmẽzãdo		»	comenzando		»	cõtenaro		25	centenaro
	9—10	nue|ro		10	numero		»	tiõ		»	tien
	10	q̃sto		»	questo		25	&		26	e
	»	che		11	che		»	mo		»	Mo
	10—11	de|xina		»	desina		26	sumar ĩsieme queste		26—27	som|mare insieme questi
	11	nũeri		»	numeri		»	multiplicatione fate		27	moltiplicatiõe fatte
	»	meterai li nũeri di soto		11—12	metterai gli nu-|meri disotto,		27	di soto cõmẽzarai		28	disotto, e comenzarai
	12	ch̃		13	che		28	drita		29	dritta
	13	ch̃		»	che		»	sumar		»	sommar,
	»	dexine		14	desene,		»	meterai		»	metterai
	»	meterai		»	metterai		»	di soto		»	disotto
	13—14	de|xine		»	desine	10 r.	2	dexine	10 r.	1	desine,
	14	loco		»	luogo,		2—3	me|terai ancora		1—2	met|terai anchora
	»	tiõ		15	tien		3	logo		2	luogo
	15	di soto apresso		16	disotto appresso		»	dexine		»	desine,
	16	multiplicatiõe di la		16—17	moltiplica-|tione della		4	meterai		3	metterai
							»	logo		»	luogo
	»	soto		17	disotto		»	cõtenara		3—4	centena|ra,
	17	multiplicarai		17—18	mol|tiplicarai		5	ali miliara		4	alli milliara
	»	nũero		18	numero		»	meterai		»	metterai
	»	p̄		»	per		»	ap̄sso		4—5	appres|so
	18	dexine		»	desine		6	tãto		5	tanto
	»	nũero		18—19	nume|ro		7	cũ q̃sta regula sapai multiplicar		6	con questa regola saperai moltiplicare
	»	soto		19	disotto						
	19	cõtenaro		»	centenaro		»	grã nũero		7	gran numero.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 35, 1 » trovasi un esemplare della suddetta « edizione G ». Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 80 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 V sotto il numero 23. Queste 80 carte sono legate con due guardie interamente bianche, delle quali una precede le medesime 80 carte; e l'altra le segue, fomando così un volume di 82 carte, legate in cartoncino coperto internamente di carta bianca ed esternamente di carta colorita a marmo con dorso di tela nera. Sul dorso di questo volume si legge in caratteri dorati « ABACO ANTICO FIGURATO ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 35, 2 » trovasi un esemplare della suddetta « edizione G ». Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80, e legate in cartoncino coperto internamente di carta bianca. Sul dorso di questa legatura è scritto a penna « ABACHO ».

Più oltre (pag. 221, lin. 12–33) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « LIBRO || Dabaco che insegna a fare ogni ra-||gione merca-
« dãtile: ꝛ a ꝑtegare le ter||re cõ larte di la geometria: ꝛ altre no||bilissime ra-
» gione straordinarie cõ la || Tariffa come respõdeno li pesi ꝛ mo||nede de molte
» terre del mõdo con la || inclita citta di Vinegia. El qual Lib-||bro se chiama

» Thesauro vniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (linea 26 della presente pagina 220; pag. 221, lin. 13, 29) « edizione H » è un volume, in 8°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–9 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo riportato di sopra dell'edizione medesima. Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte, segnata « B » nel margine inferiore del suo *recto*, e nelle linee 1–7 della decima di queste 80 carte, segnata « B ii » nel margine inferiore del medesimo *recto* si legge:

« nume. 8. A moltiplicar per scachier.

» A Moltiplicar per scachier.
» Procedi in questo modo:
» se uolesti sapere che fa.23.
» fia .456. prima meterai li
» toi numeri in forma come uedi qui

```
  4 5 6
    2 3
-------
  1 3 6 8
  9 1 2
-------
1 0 4 8 8
```

» da lato: metando lo numero maggiore di sopra: & lo
» minor di sotto: dapoi lo numero di sopra moltiplicarai
» per lo numero disotto sempre commenzando da lo
» minor numero in questo modo dirai .3. fia .6. fa .18.
» che sono una desina & .8. numeri: & metterai li numeri
» disotto: & dirai .8. e tien .1. poi dirai .3. fia .5. fa .15. & uno
» che tenesti fa .16. che sono uno centenaro & .6. desine: &
» meterai le desine a suo luogo: e dirai .6. e tien una. poi
» di .3. fia .4. fa .12. e .1. che tenesti fa .13. e meti disotto ap-
» presso el .6. & harai fornito la moltiplicatione de la pri-
» ma figura disotto. Hora da nouo moltiplicarai el nu-
» mero di sopra per le desine del numero disotto: & di-
» rai .2. fia .6. fa .12. che e .1. centenaro e .2. desine: perche
» le moltiplicatione si fano per le desine: & pero mete-
» rai le desine sotto el .6. che atien luogo de le desine: &
» dirai .2. & tien .1. poi di .2. fia .5. fa .10. & .1. che tenesti
» fa .11. che sono uno miliaro & uno centenaro: & mete-
» rai il centenaro sotto el .3. che atien luogo di centena-
» ro. e di .1. e tien .1. poi di .2. fia .8. e uno che tene-
» sti fa .9. & meterai .9. Mo ci resta a sommare insie-
» me questi doi moltiplicatione fatte. Hora tirerai una
» uirgula disotto: e commenzaiai (*sic*) da la banda drit-
» ta a sommar: & dirai .8. & metterai .8. disotto a la li-
» nea: poi seguendo a le desine: dirai .6. & .2. fa .8. & met-
» terai anchora .8. in luogo de le desine: poi ali centena-
» ra dirai .3. e .1. fa .4. & metterai .4. in luogo di centena-
» ra: poi alli milliara .1. e .9. fa .10. & metterai .10. appres-
» so el .4. & hauerai .20488. & tãto fa moltiplicato .23.
» fia .456. & cõ questa regola saperai moltiplicare ogni
» gran numero. »

Questo passo della suddetta « edizione H » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE H.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE H.
9ª v.	1	n	9ª v.	1	nume	9ª v.	17	nũero	9ª v.	17—18	nu-|mero
	»	multiplicar		»	moltiplicar		«	p		18	per
	»	schachier		»	schachier		18	dexine		»	desine
	2	Multiplicare		2	Moltiplicar		»	nũero		»	numero
	2—3	schachier | Prociedi		2—3	scachier. | Procedi		»	disoto		»	disotto:
	3	modo		3	modo:		19	cẽtenaro		19	centenaro
	4	volesti		4	uolesti		»	dexine		»	desine:
	6	como vedi		6	come uedi		»	multiplicatiõe		20	moltiplicatione
	6—7	lato me|tẽdo		7	lato: metando		20	dexine		»	desine:
	7	magior de sopra		»	maggiore di sopra:		»	dexine soto		21	desine sotto
	8	soto		8	sotto:		21	logo		»	luogo
	»	nũero		»	numero;		»	dexine		»	desine:
	»	multiplicarai		»	moltiplicarai		»	tiẽ		22	tien
	9	nũero di soto		9	numero disotto		23	vno cẽtenaro		»	uno centenaro:
	»	cõmẽzãdo		»	commenzando		»	cẽtenaro soto		24	centenaro sotto
	9—10	nũe-|ro		10	numero		24	atiẽ logo		»	atien luogo
	10	q̃sto		»	questo		»	cẽtenaro		24—25	centena-|ro
	10—11	vna de|xina		11	una desina		»	tiẽ		25	tien
	11	nũeri		»	numeri		25	& vno		»	e uno
	»	meterai		»	metterai		»	mo		26	Mo
	»	nueri di soto		11—12	numeri | disotto		26	sumar ĩsieme queste		26—27	sommare insie-|me questi
	12	vno cẽ		12—13	uno | che		»	multiplicatione fate		27	moltiplicatione fatte
	13	cẽ		13	che		27	vna virgula di soto cõmẽzarai		27—28	una | uirgula disot-|to: e comenzarai
	»	vno cẽtenaro		»	uno centenaro		28	drita		28—29	drit-|ta
	»	dexine		»	desine:		»	sumar		29	sommar:
	13—14	de|xine		14	desine		»	di soto		»	disotto
	14	loco		»	luogo:					»	|li|
	»	tiẽ vna		»	tien una					1	ℓnea:
	15	cẽ		15	che					»	seguendo
	»	di soto apresso		15—16	disotto ap-|presso	10 r.	2	linea	10 r.	»	desine:
	16	multiplicatiõe di		16	moltiplicatione de		»	seguẽdo			
	»	di soto		17	disotto		»	dexine			

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE H.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc (senza data) EDIZIONE H.
10 r.	2—3	me]terai ancora	10 r.	1—2	met-[terai anchora	10 r.	»	apsso	10 r.	4—5	appres-[so
	3	logo		2	luogo		6	.10488.		5	.20488.
	»	dexine		»	desine :		»	multiplicato		»	moltiplicato
	4	meterai		3	metterai		7	cu q̃sta regula sapai multiplicar		6	cõ questa regola saperai moltiplicare
	»	logo		»	luogo		»	grã nũero		»	gran numero
	»	cẽtenara		3—4	centena-[ra :						
	5	ali miliara		4	alli milliara						
	»	meterai		»	metterai						

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 36, 1 » trovasi un esemplare della suddetta « edizione H ». Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 80 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 V sotto il numero 24. Le medesime 80 carte sono legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte, legato in semplice pergamena coperta internamente di carta. Nelle linee 1–8 del rovescio della prima guardia del suddetto volume contrassegnato « 36, 1 » è scritto a penna « Die uigesima mensis Au//||gusti anno » a natiuitate Dñi || ñri Jesu Christi, millesimo || sexcentesimo nonagesimo || quar- » to. Romę. || hic liber est Francisci Mariotti || Terrę frattę Tenentis || hac ... 29 » Junii 1698 ». Nella carta incollata sul rovescio della prima coperta del volume medesimo è scritto a penna « Jo Fran.^{co} benuenuti ho compro questo || » libro 22 ott.^{e} 1583 in || Roma || Franciscus Mariottus à Castro || Nouo Pisauri » die 31 mensis Augusti || Anno Dñi 1691 Romę. » Sul dorso della legatura del medesimo volume è scritto a penna « libro di Abbico ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 36, 2 » trovasi un esemplare mutilo della suddetta « edizione H ». Questo esemplare mancante delle carte 1^{a}, 3^{a}, 6^{a}, 8^{a}, 10^{a}, 12^{a}, 13^{a}, 15^{a}, 20^{a}, 21^{a}, 23^{a}, 32^{a}, 73^{a}–80^{a} della edizione medesima, è composto di 60 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–60, e legate legato in semplice pergamena, con dorso di carta bianca.

Più oltre (pag. 222, lin. 59–64; pag. 223, lin. 1–8) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « LIBRO || Dabaco che insegna a fare ogni » ra-||gione mercadãtile ꝛ a ꝑtegare le ter-||re cõ larte di la geometria: ꝛ altre » no-||bilissime ragione straordinarie cõ la || Tariffa come respõdeno li pesi ꝛ mo-|| » nede de molte terre del mõdo con la || inclita citta di Vinegia. El qual Lib//||bro » se chiama Thesauro vniuersale. » Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 222, lin. 13, 60; pag. 223, lin. 4) « edizione I », è un volume, in 8.°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–9 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 34–38 della presente pagina 221) della edizione medesima. Nelle linee 1–29 del rovescio della nona di queste 80 carte, segnata nel margine inferiore del suo *recto* « B », e nelle linee 1–7 del *recto* della decima delle medesime 80 carte, segnata « B ii » nel margine inferiore del medesimo *recto*, si legge :

nume. 8. —— A moltiplicar per scachier.
Moltiplicar per scachier.
Procedi in questo modo
Se uolesti sapere che fa .23.
fia .456. prima meterai li
toi numeri in forma come uedi qui

4 5 6	
2 3	
1 3 6 8	
9 1 2	
1 0 4 8 8	

» da lato : metando lo numero maggiore di sopra : & lo » minor di sotto : dapoi lo numero disopra moltiplica » rai per lo numero disotto sempre commenzando da » lo minor numero in questo modo dirai .3. fia .6. fa .18. » che sono una desina & .8. numeri: & metterai li nume// » ri disotto: & dirai .8. e tien .1. poi dirai .3. fia .5. fa .15. &

» uno che tenesti fa .16. che sono uno cẽtenaro & .6. dese
» ne: & metterai le desine a suo luogo : e dirai .6. e tien una
» poi di .3. fia .4. fa .12. e .1. che tenesti fa .13. e metti disot-
» to appresso el .6. & harai fornito la moltiplicatione de
» la prima figura disotto. Hora da nouo moltiplicarai
» il numero disopra per le desine del numero disotto : &
» dirai .2. fia .6. fa .12. che e .1. centenaro e .2. desine: per//
» che le moltiplicatione si fano per le desine: & pero met
» terai le desine sotto el .6. che atien luogo de le desine :
» & dirai .2. & tien .1. poi di .2. fia .5. fa .10. & .1. che tene//
» sti fa .11. che sono uno miliaro & uno centenaro: & me
» terai il centenaro sotto el .3. che atien luogo di cente//
» naro. e di .1. e tien .1. poi di .2. fia .4. fa .8. e uno che te//
» nesti fa .9. & meterai .9. Mo ci resta a sommare insie//
» me questi doi moltiplicatione fatte. Hora tirerai una
» uirgula disotto : e come zarai (*sic*) da la banda drit//
» ta a sommar : & dirai .8. & metterai .8. disotto a la li-
» nea : poi seguendo a le desine: dirai .6. & .2. fa .8. & met-
» terai anchora .8. in luogo de le desine: poi alli centenara
» dirai .3. e .1. fa .4. & metterai .4. in luogo di centenara:
» poi alli milliara .1. e .9. fa .10. & metterai .10. appresso el
» 4. & hauerai 10488. & tanto fa multiplicato .23. fia
» 456. & con questa regola saperai moltiplicare ogni
» gran numero. »

Questo passo della suddetta « edizione I » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE I.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) EDIZIONE I.
9ª *v.*	1	n	9ª *v.*	1	nume	9ª *v.*	»	multiplicatiõe	9ª *v.*	20	moltiplicatione
	»	multiplicar		»	moltiplicar		20	dexine		»	desine
	»	schachier		»	scachier		»	meterai		20—21	met|terai
	2	Multiplicare		2	Moltiplicar		»	dexine soto		21	desine sotto
	2—3	schachier | Prociedi		2—3	scachier. | Procedi		21	logo		»	luogo
	3	modo		3	modo :		»	dexine		»	desine :
	4	volesti		4	uolesti		»	tiẽ		22	tien
	6	como vedi		6	come uedi		23	vno cẽtenaro		»	uno centenaro :
	6—7	lato me|tẽdo		7	lato : metando		»	cẽtenaro soto		24	centenaro sotto
	7	magior de sopra		»	maggiore di sopra		24	atiẽ logo		»	atien luogo
	8	soto		8	sotto :		»	cẽtanaro e		24—25	cente$_{//}$naro. e.
	»	nũero		»	numero		»	tiẽ		25	tien
	»	multiplicarai		8—9	moltiplica|rai		»	mo		26	Mo
	9	nũero di soto		9	numero disotto		26	sumar ĩsieme queste		26—27	sommare insie$_{//}$me questi
	»	cõmẽzado		»	commenzando						
	9—10	nũe-|ro		10	numero		»	multiplicatione fate		27	moltiplicatione fatte
	10	q̃sto		»	questo		27	vna virgula di soto cõmẽzarai		27—28	una | uirgula disot-to: e come zarai
	10—11	vna de|xina		11	una desina						
	11	nũeri		»	numeri :		28	drita		28—29	drit$_{//}$ta
	»	meterai		»	metterai		»	sumar		29	sommar :
	»	nũeri di soto		11—12	nume//ri disotto:		»	meterai		»	metterai
	12	vno ch̃		13	uno che		»	di soto		»	disotto
	13	ch̃		»	che	10*r.*	2	linea		»	∫ li$_{//}$
	»	dexine		13—14	dese|ne :				10*r.*	1	∤ nea :
	»	meterai		14	metterai		»	seguẽdo		»	seguendo
	13—14	de|xine		»	desine		»	dexine		»	desine :
	14	loco		»	luogo :		2—3	me-|terai ancora		1—2	met-|terai anchora
	»	tiẽ vna		»	tien una		3	logo		2	luogo
	15	ch̃		15	che		»	dexine		»	desine :
	»	meti di soto apresso		15—16	meti disot-|to appresso		4	meterai		3	metterai
							»	logo		»	luogo
	16	multiplicatiõe di		16	moltiplicatione de		»	cẽtenara		»	centenara :
	»	di soto		17	disotto.		5	ali miliara		4	alli milliara
	17	multiplicarai		»	moltiplicarai		»	meterai		»	metterai
	»	nũero		18	numero		»	ap̃sso		»	appresso
	»	p̃		»	per		6	tãto		5	tanto
	18	dexine		»	desine		7	cu q̃sta regula sapai multiplicar		6	con questa regola saperai moltiplicare
	»	nũero disoto		»	numero disotto :						
	19	cẽtenaro		19	centenaro		»	grã nũero		7	gran numero
	»	dexine		»	desine :						

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 37, 1 » trovasi un esemplare della suddetta « edizione I ». Questo esemplare è composto di 80 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–80. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 80 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 228 W sotto il numero 25. Queste 80 carte sono legate con otto guardie interamente bianche, delle quali quattro precedono le medesime 80 carte, e quat-

tro le seguono, formando così un volume di 88 carte, legato in cartone coperto internamente di carta bianca, ed esternamente di pergamena.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 37, 2 » trovasi un esemplare mutilo della suddetta « edizione I ». Questo esemplare, mancante delle carte 9ª, 16ª, 25ª, 26ª, 31ª, 72ª–80ª di questa edizione è composto di 66 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–66, e legate con due guardie, che precedono le medesime 66 carte, formando così un volume di 68 carte legato in semplice pergamena.

La Biblioteca Casanatense di Roma possiede un supplemento al catalogo stampato de'libri impressi ora posseduti dalla Biblioteca medesima. Questo supplemento è composto di sei volumi, in foglio manoscritti, il primo de'quali è intitolato « Supplementum Genera^le || Literae A & B ». Questo volume è composto di 366 carte, delle quali le 1ª–3ª non sono numerate, e le 4ª–319ª, 335ª–338ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–13, 13a, 14–25, 25a, 25b, 26–42, 42a, 42.b., 43, 44, 2, 3, 20, 45–49, 4, 50–59, 6, 60–62, 8, 63¹, 9, 10, 63², 64, 11, 65–70, 80–88, 88–130, 131, 131–133, 132–145, 12, 146–185, 185a, 186, 186–189, 13, 14, 190–214, 214, 214–258, 15, 259–270, 17, 271–284, 284, 284–296, 21, 315, 315, 316. (1). Nelle linee 1–2 del *recto* della seconda carta di questo volume si legge il titolo del medesimo volume riportato di sopra nella linea 12 della presente pagina 223. Nelle linee 9–12 della colonna seconda del rovescio della quarta di queste 366 carte, la qual carta è numerata nel suo *recto* col numero 2, si legge:

« Abaco che insegna. a fare ogni » ragione mercantile &c. in 8° » Edit. Veneta Saec. XVI. A. V. VII. in » 3C. »

Il volume indicato in questo passo del suddetto supplemento al catalogo stampato de' libri impressi Casanatensi non trovasi presentemente nella Biblioteca Casanatense. È da credere che il volume medesimo fosse un esemplare di una delle sopraccitate edizioni « A–I » o d'altra edizione senza data della suddetta opera di Girolamo Tagliente, e che per ciò si leggesse nell'esemplare medesimo probabilmente con varietà ciò che si riporta di sopra nelle linee 1–18 della pagina 140.

Posseggo un manoscritto contrassegnato « n.° 97 », ed intitolato « INDEX || BIBLIO- » THECÆ || FAMILIÆ BARBARO || SANCTI || VITALIS || ANNO || MDCCLXXXV. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 528 pagine cartacee, numerate coi numeri I–IV, 1–81, 81–523. Nelle linee 1–7 della terza di queste 528 pagine, numerata col numero III, trovasi il titolo riportato di sopra (linee 30–31 della presente pagina 223) del manoscritto medesimo. Nelle linee 1–2 della 92ª di queste 528 pagine, numerata col numero 87, si legge:

« Arm. Col.^to Num.° » 2=C I 3 Dabaco Tesauro universale. Venezia. in 8° »

Nella parte superiore del dorso di un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 31, 1 » descritto di sopra nelle linee 1–5 della pagina 204, è scritto a penna « 2:C|| » 1:3 » il che mostra che questo volume è quello stesso indicato nel passo riportato di sopra della pagina numerata 87 del suddetto mio manoscritto contrassegnato « n.° 97 ».

(1) Le pagine 640—668, 678—732 del suddetto volume intitolato « Supplementum Genera^le || Li- » terae A & B » sono numerate coi numeri 297—316, 305—314, 317—372.

Più oltre (linee 22–28 della presente pagina 224) sono indicati due esemplari d'un catalogo intitolato « CATALOGO || DI MANOSCRITTI || *ORA POSSEDUTI* || DA D. BALDASSARRE » BONCOMPAGNI || COMPILATO || DA ENRICO NARDUCCI || ROMA || TIPOGRAFIA DELLE SCIENZE MA- » TEMATICHE E FISICHE || Via Lata N° 211 A. || 1862. » Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 242 pagine, delle quali le 1ª–2ª, 199ª, 200ª, 242ª non sono numerate, e le 3ª–198ª, 201ª–241ª sono numerate coi numeri III–XXII, 1–176, 179–219. Nelle linee 54–41 della 64ª di queste 242 pagine numerata col numero 42, e nelle linee 1–8 della 65ª delle medesime 242 pagine, numerata col numero 43, si legge :

« 97. ANONIMO, INDICE BARBARO SAN VITALE.
» Volume in foglio grande, di 528 pagine cartacee, numerate coi numeri I—
» IV, 1—81, 81—523. Scritto nel secolo XVIII. Contiene :
» Pag. III : Titolo *INDEX BIBLIOTECÆ FAMILIÆ BARBARO SANCTI VITALIS*
» *ANNO MDCCLXXXV*. Intorno a questo titolo trovasi incollato un meandro
» a figure ed ornati inciso in rame.
» Pag. 1—81, 81—509. Catalogo alfabetico per nomi d'autori dei libri compo-
» nenti la biblioteca indicata nel soprarrecato titolo.
» Sulla pag. numerata II trovasi incollata un'incisione in rame rappresentante
» la figura allegorica della fama, un vecchio laureato avente uno scettro
» nella destra ed un libro nella sinistra, e due puttini alati ».

In questo passo del suddetto « CATALOGO || DI MANOSCRITTI », ecc. è descritto il suddetto mio manoscritto contrassegnato « n.° 97 »

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina o dell'Università di Roma, e contrassegnato « XVI. e. 33 », cioè « Scansia XVI,, Palchetto e, numero » 33 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare del suddetto « CATALOGO || DI MANOSCRITTI », ecc. Un altro esemplare del catalogo medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « T. A. 37 », cioè « Bancone T, Sezione A, numero 37 progressivo de'vo- » lumi ora collocati in questa Sezione ».

In una lettera scrittami dal Sig. Andrea Tessier in data di « Venezia 17 feb- » braio 1862 », si legge :

« Ieri, sentendomi alquanto ristabilito in salute, fu mia cura gradita quella di riepilogare le pra- » tiche, che aveva interrotte, per ottenere il Catalogo della già Libreria de'Signori Conti Barbaro da » S. Vitale di Venezia, mentre il proprietario di esso Catalogo era affatto alieno di privarsene, molto » più che simile ricerca eragli stata fatta da alcune Biblioteche, fra cui la Marciana, nonchè di pa- » recchi bibliografi, fra i quali il Sig.r Cav. Emmanuele Cicogna, sendo che la detta Libreria de' » Conti Barbaro da S. Vitale rimarrà sempre di storica importanza, per la singolare preziosità di non » pochi libri che la rendeva degnissima di quella cospicua famiglia. Trovai modo alla fin fine d'in- » durre il detto proprietario a cedermi il summentovato Catalogo, il quale è tutto manuscritto (e non » fu mai stampato) di pagine numerate dalla 1. a tutta la 523, in foglio imperiale, legato in tutta per- » gamena. Ha un'antiporta figurata incisa in rame, la quale sta nel *verso* della prima carta non nu- » merata, indi segue un'altra carta non numerata, sul cui *recto* sta il frontispizio formato da eleganti » contorni e fregii similmente intagliati in rame ed incollati sul sottopostovi foglio bianco, entro i quali » contorni e fregii sta scritto quanto segue. INDEX || BIBLIOTHECÆ || FAMILIÆ BARBARO || SANCTI || VI- » TALIS || ANNO || MDCCLXXXV. Alla pagina 87 lin. 1—2 sta descritto il Libro Dabaco, che alcuni anni » fa veniva in possesso di V. E., mediante vendita fattane dal librajo e Direttore scolastico di quì, » Sig.r Giovanni Paoletti, col mezzo del Signor Professore Francesco Longhena di Milano. Vi si trova » descritto come segue — " Arm. 2. C. || Col.to 1. || Num.° 3 || Dabaco (*sic*) Tesauro universale. Ve- » nezia. in 8° " »

Da questo passo della lettera medesima del Sig. Tessier in data di « Venezia 17 feb- » braio 1862 » apparisce 1.° Che il suddetto volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 31, 1 » fu acquistato dal Sig. Giovanni Paoletti libraio e Direttore scolastico in Venezia, e venduto quindi a me dal medesimo Sig. Professore Francesco Longhena dimorante in Milano (Vedi sopra, pag. 223, lin. 30–38); 2.° Che questo esemplare

fu venduto al Sig. Giovanni Paoletti libraio in Venezia, e dal medesimo libraio a me per mezzo del Sig. Professore Francesco Longhena.

Più oltre (linee 32–38 della presente pagina 225) sono indicati due esemplari d' un catalogo intitolato « 107. || Bücher–Verzeichniss || von || R. FRIEDLANDER » & SOHN. || Berlin, Kurstrasse No. 9. || Elftes Verzeichniss einer Auswhal von ausgezei- » chneten Büchern, || Pracht-und Kupferwerken zu herabgesetzten Preisen. || Berlin 1862. » Questo catalogo è composto di 100 pagine, delle quali le 1ª–2ª non sono numerate, e le 3ª–100ª sono numerate coi numeri 3–100. Nelle linee 1–7, 10 della prima di queste 100 pagine trovasi il titolo riportato di sopra (linee 4–6 della presente pagina 225) di questo catalogo. Nelle linee 1–8 della seconda di queste 100 pagine si legge:

	Thlr.	Sgr.
» Abacho — Libro Dabaco che insegnia a fare ogni raxo ne merca- » dantile etc. — In fine: Opu lucha atonio de Uberti fe i vinetia, s. d. » *pet. in*—8. *fig.* 80 *pg. d. rel. Bel exempl.* » *Edition rarissime restée inconnue aux bibliographes; elle est imprimée au* » *commencement du* 16. *siècle vers* 1510.	18	——
» —— Libro Dabaco che insegna a fare ogni ragione mercadantile etc. S. » l. et. a. *pet. in* 8. 80 *pg. fig.* » *Imprimé probablement à Vénise vers* 1520, *inconnu au bibliographes.* »	16	——

Il libro stampato descritto in questo passo del suddetto catalogo intitolato « 107. || » Bücher–Verzeichniss || von || R. FRIEDLANDER & SOHN. », ecc. dalle parole « Li- » bro Dabaco » (Vedi sopra, linea 11 della presente pagina 225) fino alle parole « *Bel. exemp.* » (Vedi sopra, linea 13 della presente pagina 225) è il mio esemplare della suddetta « edizione F » contrassegnato « 34, 1 » e descritto di sopra nelle linee 43–45 della pagina 217. Il libro stampato descritto nel passo riportato di sopra (linee 11–18 della presente pagina 225) della pagina seconda del suddetto catalogo intitolato « 107. || Bücher–Verzeichniss || von || R. FRIEDLANDER » & SOHN. », ecc. dalle parole « Libro Dabaco che insegna » (Vedi sopra, linea 16 della presente pagina 225) fino all'ultima parola « *bibliographes* » del passo medesimo (Vedi sopra, linea 18 della presente pagina 225) è l' esemplare della suddetta « edizione G » contrassegnato « 35, 2 » descritto di sopra nelle linee 52–56 della pagina 219.

Nelle carte 351ª–650ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, contrassegnato « Miscellanea in 8.° n.° 1047 », e citato di sopra (pag. 196, lin. 28–33) trovasi un esemplare del suddetto catalogo intitolato « 107. || Bücher–Verzei- » chniss || von || R. FRIEDLANDER & SOHN. », ecc. Un altro esemplare di questo catalogo è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XVI. » e. 34 », cioè « Scansia XVI, palchetto e, numero 34 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto ».

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « Vente publique de MM. R. » Friedländer & Sohn, Kurstr. 9., à Berlin, || le 17. Juin 1861. || CATALOGUE || de || » LIVRES || Mathématiques, Physiques et Astronomiques || provenant des || BIBLIO- » THÈQUES || de || M. Lejeune Dirichlet de Goettingue, M. D. G. Piola de Milan, || » M. C. Ramus de Copenhague et autres || dont la vente publique se fera || à || » BERLIN || le 17. Juin 1861 et jours suivants || dans notre salle de vente publique. || » M. Mallet–Bachelier à Paris. || MM. Williams & Norgate à Londres. || MM. Mac-

» millan & Co. à Cambridge. || MM. R. Friedländer & Sohn à Berlin. || se chargent » de commissions. || Berlin, 1861. » Questo catalogo è un opuscolo, in 8°, composto di 100 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 23ª, 99ª, 100ª non sono numerate, e le 4ª–22ª, 24ª–98ª sono numerate coi numeri 2–20, 22–96. Nelle linee 1–21 della prima di queste 100 pagine trovasi il titolo del catalogo medesimo riportato di sopra (pag. 225, lin. 39–45, e linee 1–2 della presente pagina 226). Nelle linee 30–47 della 11ª di queste 100 pagine, numerata col numero 9, si legge:

» —— Libro Dabaco che insegna a fare ogni ragione mercadantile etc. El qual
» Libro se chiama Thesauro vniversale: diligentemente revisto e corretto. — In
» fine: Multiplica p modo de Qudrat. *pet. in*—8. *fig. en b.* 80 *pg. sans lieu, ni*
» *date, ni nom d'auteur.* 274

» *Imprimé probablement à Venise vers* 1520. *Entièrement inconnu aux biblio-*
» *graphes.*

» —— Libro Dabaco che insegnia a fare ogni raxone marcadantile e aperte-
» gare le terre con larte di la giometria etc. El qual libro se chiama Thesauro
» universale. — In fine: Multiplica p modo de Quadrato. — Opu lucha atonio
» de Uberti fe i vinetia. Senza d. 8. *fig. d. rel. bel ex.* 80 *pgg.* 275

» *Edition rarissime restée inconnue aux bibliographes; elle est imprimée au commen-*
» *cement du* 16. *siècle vers* 1510. — *Chaque page de l'ouvrage est encadreé et orneé*
» *de gravures en bois d'un gros travail. Une édit. impr. par les mêmes presses en* 1548
» *fut vendue* 155 *fr. Libri, une autre s. d.* 105 *fr.* »

In una lettera a me diretta in data di « BERLIN, Kurstrasse 9. || 1. Octobre » 1862. », e firmata « R. Friedländer & Sohn », si legge:

« Quant aux deux exemplaires de l'ouvrage
» Libro Dabaco etc. Imprimé vers 1520
» Libro Dabaco etc. Imprimé vers 1510
» ils n'ont pas été vendus dans la vente du 17. Juin 1861.

» Ces deux ouvrages étaient contenus dans notre Catalogue général Nr. 107 où ils étaient portés à » 16 — et à 18 Thalers.

» Votre Altesse nous a demandé par télégraphe ces deux ouvrages au mois de Février de l'année » courante et nous les avons expédié par la poste à Mons. Eugène Janin, le 27. Février. Le paquet » est sans doute arrivé chez Monsieur Janin. »

Da questo passo della suddetta lettera dei Signori « R. Friedländer & Sohn » apparisce 1° Che i due sopraccitati miei volumi contrassegnati « 34, 1 », « 35, 2 » non furono venduti nella vendita de'17 di Giugno del 1861 menzionata nel titolo riportato di sopra (pag. 225, lin. 39–45, e linee 1–2 della presente pagina 226) del suddetto catalogo intitolato « Vente Publique de MM. R. Friedländer & Sohn », ecc. (Vedi sopra, pag. 225, lin. 39, 40); 2° Che questi due volumi furono da me acquistati qualche tempo dopo; 3° Che essi furono spediti dai Signori R. Friedländer & Sohn nel giorno 27 di Febbraio del 1862 al Signor Eugenio Janin. Il medesimo Sig. Janin me li spedì per la posta nel Marzo dello scorso anno 1862.

È da notare 1° Che nel passo riportato di sopra (lin. 8–21 della presente pagina 226) della pagina numerata 9 del suddetto catalogo intitolato « Vente Publique de M. R. » Friedländer & Sohn », ecc. dalle parole « Libro Dabaco che insegna » (Vedi sopra, linea 8 della presente pagina 226) alla parola « *auteur.* » (Vedi sopra, linea 11 della presente pagina 226) è indicato il suddetto mio volume ora contrassegnato « 35, 2 »; 2° Che nel passo medesimo dalle parole « Libro Dabaco che insegnia » (Vedi sopra, linea 14 della presente pagina 226) fino a « *pgg.* » (Vedi sopra, linea 17 della presente pagina 226) è indicato il suddetto mio volume ora contrassegnato « 34, 1 ».

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || de livres mathe- » matiques, physiques et astronomiques || provenant des bibliothèqnes de MM. P.

» G. Lejeune Dirichlet de Goettingue, D. G. Piola de Milan, || C. Ramus de Co-
» penhague et autres, || qui seront vendus en vente publique à Berlin, dès le 27.
» mai 1861. » Questo catalogo è un opuscolo, in 4°., composto di otto pagine, la prima delle quali non è numerata, e le 2ª–8ª sono numerate coi numeri 2–8. Nelle linee 1–6 della prima di queste otto pagine trovasi il titolo riportato di sopra (pag. 226, lin. 50–51, e linee 1–3 della presente pagina 226) del catalogo medesimo. Nelle linee 35–52 della colonna seconda della quarta di queste otto pagine, la quale pagina quarta è numerata col numero 4, si legge senza alcuna varietà ciò che si è riportato di sopra nelle linee 8–21 della pagina 226.

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGO||SECONDO||DE'LIBRI ITA-
» LIANI||CHE SI TROVANO VENDIBILI||PRESSO||CARLO SCAPIN||AL LEON D'ORO||PADOVA MDCCXCVIII. »
Questo catalogo è un volume, in 8°., composto di 224 pagine, delle quali le 1ª–2ª non sono numerate, e le 3ª–224ª sono numerate coi numeri 3–221, 122, 223, 224. Nelle linee 2–4 della terza di queste 224 pagine, numerata col numero 3, si legge:

« Abaco che insegna a fare ogni ragione Mercan-
» tile, ed a pertegare le Terre, ec. *Senza Luogo*
» *ed Anno* 8. *con figg.* » 1: 10 »

In questo passo del suddetto « CATALOGO||SECONDO||DE'LIBRI ITALIANI||CHE SI TROVANO
» VENDIBILI||PRESSO|| CARLO SCAPIN », ecc. è indicato un esemplare d'una delle suddette edizioni « A–I » o d'altra edizione senza data dell'opera di Girolamo Tagliente menzionata di sopra nelle linee 26–28 della pagina 140, e nelle linee 6–7 della pagina 141.

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGO || DEI LIBRI ITALIANI ||
» CHE SI TROVANO VENDIBILI || *APPRESSO* || CARLO SCAPIN. || PADOVA MDCCCV. || NEL SEMI-
» NARIO ». Questo catalogo è un volume, in 8°., composto di 484 pagine, delle quali le 1ª–2ª non sono numerate, e le 3ª–484ª sono numerate coi numeri 3–212, 113, 214–484. Nelle linee 1–3 della terza di queste 484 pagine, numerata col numero 3, si legge:

« Abaco, che insegna a fare ogni ragione Mercantile, ed
» a pertegare le Terre ec. *Senza Luogo*, *ed Anno* 8.
» *con figg.* » 1: 10 »

Questo passo del suddetto « CATALOGO || DEI LIBRI ITALIANI || CHE SI TROVANO VENDI-
» BILI || *APPRESSO* || CARLO SCAPIN », ecc. è identico col passo riportato di sopra (linee 15–17 della presente pagina 227) della pagina numerata 3 dell'altro catalogo intitolato « CATALOGO||SECONDO || DE'LIBRI ITALIANI », ecc., salvo la varietà seguente:

pag.	lin.	CATALOGO SECONDO, ecc. 1798.	pag.	lin.	CATALOGO DEI LIBRI, ecc. 1805.
3	3—4	*Luogo* | *ed*	3	4	*Luogo, ed*

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGO || di || Libri Italiani ||
» VENDIBILI || PRESSO || GIUSEPPE MOLINI || STAMPATORE E LIBRAIO || All'insegna di Dan-
» te || IN FIRENZE || N°. 1271 Via degli Archibusieri || 1834 ». Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 148 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 142ª, 144ª, 145ª, 148ª non sono numerate, e le 4ª–141ª, 143ª, 146ª, 147ª sono numerate coi numeri 4–141, 143, 146, 147. Nelle linee 8–10 della 72ª di queste 148 pagine, numerata col numero 72, si legge:

« Libro d'abaco ec. il quale se chiama Thesauro univer-
» sale. *In fine* Opu Lucha Antonio de Uberti fe in Vi-
» netia. S. A. in 8° con fig. in legno mezzo-leg. » 10 ».

In questo passo del suddetto « CATALOGO || di || Libri Italiani || VENDIBILI||PRESSO ||

» GIUSEPPE MOLINI », ecc. è indicato un'esemplare d' una delle suddette edizioni « A–I » o d'altra edizione senza data della suddetta opera di Girolamo Tagliente.

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8°, intitolato « CATALOGUE || DE LA || BI- » BLIOTHÈQUE || DE M. LE COMTE || D. BOUTOURLIN. || *TROISIÈME ET DERNIÈRE PARTIE*. || » Paris. || 1841 ». Questa *TROISIÈME ET DERNIÈRE PARTIE* è composta di 156 pagine, delle quali 1ª–7ª, 149ª–153ª, 155ª, 156ª non sono numerate, e le 8ª–148ª, 154ª sono numerate coi numeri 2–142, 2. Nelle linee 26–29 della della 46ª di queste 156 pagine, numerata col numero 40, si legge :

« 486. Libro dabaco che insegna ogni razone marca-
» dantile et apertegare le terre con l'arte di la gio-
» metria, etc. (di Lucha Antonio Uberti). *S. L.* et *A.*
» (*Venetia*, sæc. XVI), in–8. fig. en bois, m. vert. »

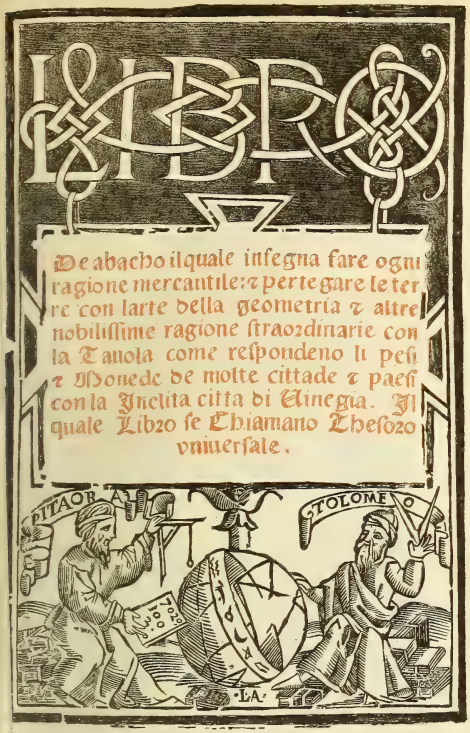
In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || DE LA || BIBLIOTHÈ- » QUE || DE M. LE COMTE || D. BOUTOURLIN. || *TROISIÈME ET DERNIÈRE PARTIE* » , ecc. è indicato un esemplare d'una delle suddette edizioni « A–I » o d'altra edizione senza data della suddetta opera di Girolamo Tagliente. Il titolo riportato di sopra (linee 3–5 della presente pagina 228) del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || DE » LA || BIBLIOTHÈQUE || DE M. LE COMTE || D. BOUTOURLIN. || *TROISIÉME ET DERNIÈRE PAR-* » *TIE* », ecc. è stampato nel *recto* della prima coperta di questo volume, cioè nella prima delle 156 pagine menzionate di sopra nella linea 5 della presente pagina 228. Nelle linee 1–14 della quinta di queste 156 pagine, si legge: « CATALOGUE || DE LA || » BIRLIOTHÈQUE || DE FEU M. LE COMTE || D. BOUTOURLIN,|| *Dont la vente se fera le jeudi* » 14 *octobre* 1841, *et jours* || *suivants*, *à* 6 *heures de relevée*, *rue des Bons–En-* » *fants*, || *n°* 30, *maison Silvestre, salle du premier*. || Les adjudications seront » faites par Me COMMENDEUR, || Commissaire–Priseur, rue Saint–Germain–des–Près, » n° 9. || A PARIS, || CHEZ SILVESTRE, LIBRAIRE, || RUE DES BONS–ENFANTS, N° 30. || 1841. »

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE||DE LIVRES ||LA PLUPART » RARES ET CURIEUX||PROVENANT DE LA BIBLIOTHÈQUE || DE M. LIBRI CARUCCI,|| DONT LA VENTE » PRESCRITE PAR DEUX ORDONNANCES || DE M. LE PRÉSIDENT DU TRIBUNAL CIVIL DE LA SEINE|| » des 30 avril et 1er juillet 1853,||AURA LIEU||Le jeudi 12 avril 1855, et jours suivants,|| » à 7 heures précises du soir, || AU DEPÔT DOMANIAL, COUR DES BARNABITES, || PLACE DU » PALAIS–DE–JUSTICE, 3, A PARIS, || Par le ministère de Me FLORIMOND–LÉVÊQUE, || Com- » missaire–priseur, rue d'Enghien, 44, || Assisté de M. Victor TILLIARD, libraire. || PA- » RIS || VICTOR TILLIABD, LIBRAIRE, || RUE SERPENTE, 20, || 1855. » Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 184 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 9ª, 175ª, 180ª, 183ª, 184ª non sono numerate, e le 6ª–8ª, 10ª–174ª, 176ª–179ª, 181ª, 182ª sono numerate coi numeri II–IV, 2–166, 168–171, 173, 174. Nella linea 37ª della 35ª di queste 184 pagine, numerata col numero 27, e nelle linee 2–3 della 36ª delle medesime 184 pagine, numerata col nuro 28, si legge :

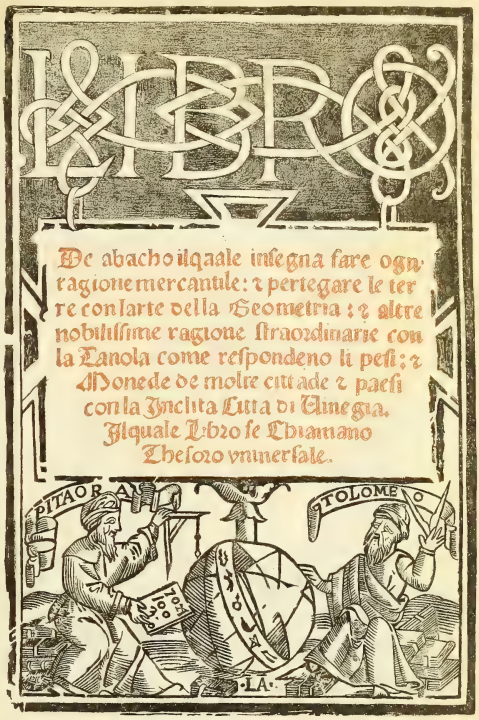
« 292. Libro dabaco, che insegna a fare ogni ragione merca-
» dantile e a pertegare le terre con l'arte di la geometria,
» *Venetia, de Uberti, s. a.*, in-8, fig. sur bois, non rel. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUE || DE LIVRES||LA PLUPART » RARES ET CURIEUX || PROVENANT DE LA BIBLIOTHÈQUE || DE M. LIBRI CARUCCI », ecc. è indicato un esemplare d'una delle suddette edizioni « A–I» o d'altra edizione senza data della suddetta opera di Girolamo Tagliente. (*Sarà continuato*)

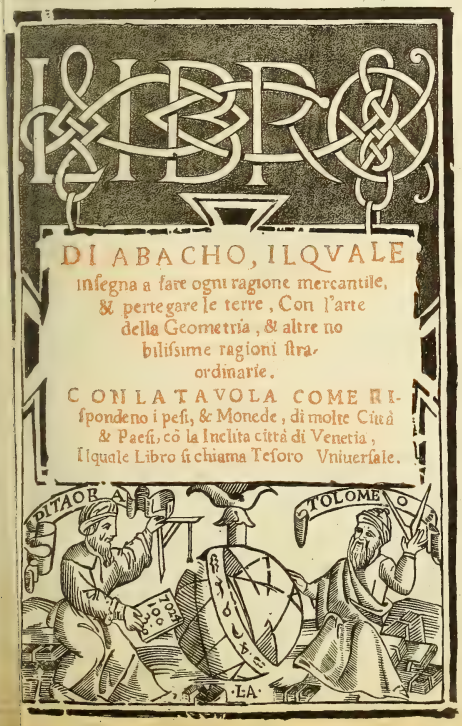
LIBRO De abacho, ecc. in Venetia, ecc. M. D. LXI. (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 9-10 della pagina 175



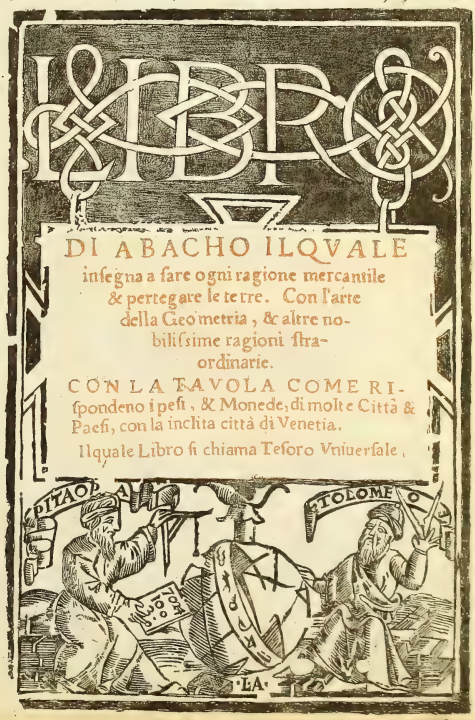
N°10 LIBRO De abacho, ecc. in Venetia, ecc. M. D. LXIII. (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 20-21 della pagina 178



LIBRO DI ABACHO, ecc. in Venetia, ecc. M. D. LXVII (carta 1ª recto
Facsimile citato di sopra nelle linee 3-4 della pagina 179



N°12 LIBRO DI ABACHO, ecc. in Venetia, ecc. M. D. LXX (carta 1ª recto
Facsimile citato di sopra nelle linee 29-31 della pagina 184



LIBRO DE ABBACO, ecc. In Milano ecc. 1570 (carta 1ª recto)

Facsimile citato di sopra nelle linee 24-26 della pagina 190

LIBRO

DE ABBACO CHE INSEGNA A FARE OGNI RAGIONE mercadantile, & pertegare le terre con l'arte della Geometria, & altre nobilissime raggioni straordinarie, con la Tariffa come respõdeno gli pesi, & monede de molte terre del mondo con la Inclita Citta di Vinegia.
Elqual libro si chiama Thesoro uniuersale.

In Milano, Per Valerio & Fratell. da Meda. 1570.

N°14 { LIBRO DE ABBACO, ecc. In Milano ecc. M.D. LXXXVI. (carta 4ª recto)

Facsimile citato di sopra nelle linee 31-33 della pagina 193

LIBRO

DE ABBACO CHE INSEGNA A FARE OGNI RAGIONE mercadantile, & pertegare le terre con l'arte della Geometria, & a tre nobilissime raggioni straordinarie, con la tariffa come respondeno gli pesi, & monete de molte terre del mondo con la Inclita Citta di Vinegia.
Elqual libro si chiama Thesoro uniuersale.

In Milano, Per Valerio Meda, M, D, LXXXVI.

LIBRO DE ABBACO ecc. Milano per Io. Antonio Borgo (senz'anno) carta 1ª recto)

Facsimile citato di sopra nelle linee 6-7 della pagina 196

LIBRO

DE ABBACO CHE INSEGNA A fare ogni ragione mercadantile, & pertegare le terre con l'arte di la Geometria, & altre nobilissime ragione straordinarie con la Tariffa come respondeno li pesi & monede de molte terre del mõdo con la inclita Citta di Vinegia.
Elquale Libro se chiama Thesauro vniuersale.

N°16 { LIBRO DE ABBACO, ecc. In Milano per Vincenzo de Pirardoni ecc. (senz'anno) carta 1ª recto

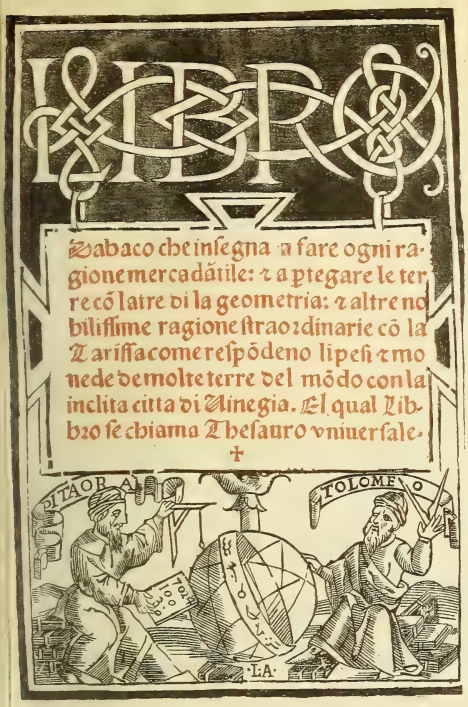
Facsimile citato di sopra nelle linee 56-58 della pagina 198

LIBRO

DE ABBACO, CHE INSEGNA A fare ogni ragione mercadantile, & pertegare le terre con l'arte della Geometria, & altre nobilissime raggioni straordinarie, con la Tariffa come respondeno gli pesi, & monede de molte terre del mõdo con la Inclita Citta di Vinegia.
Elqual libro si chiama Thesoro vniuersale

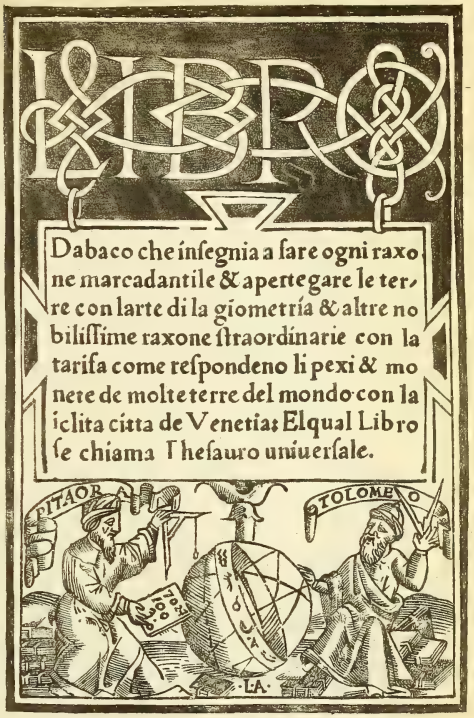
N.° 17 LIBRO Dabaco ecc. (senza data) Edizione A (carta 1.ª recto)

Facsimile citato di sopra nelle linee 27-28 della pagina 200



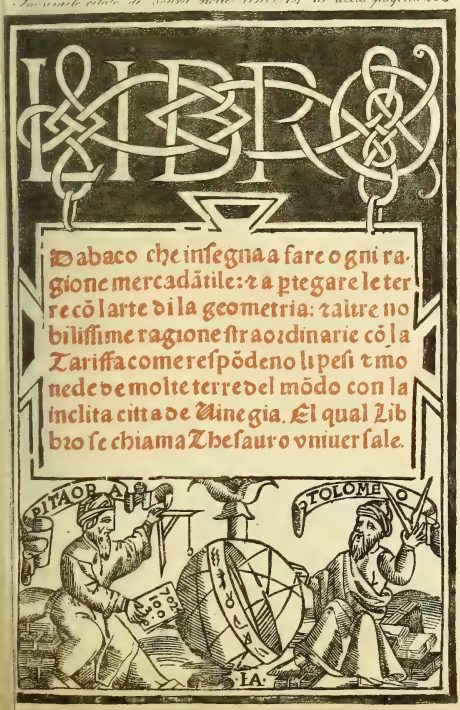
N.° 18 LIBRO Dabaco ecc. (senza data) Edizione B (carta 1.ª recto)

Facsimile citato di sopra nelle linee 23-24 della pagina 203



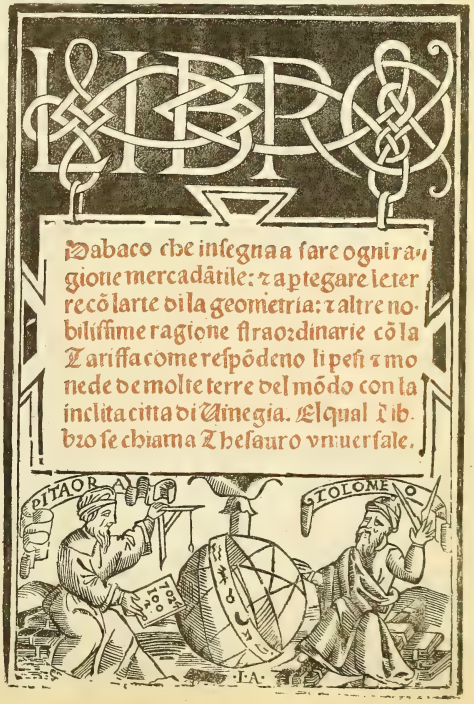
N.° 19 LIBRO Dabaco ecc. (senza data) Edizione C (carta 1.ª recto)

Facsimile citato di sopra nelle linee 14-15 della pagina 206



N.° 20 LIBRO Dabaco ecc. (senza data) Edizione D (carta 1.ª recto)

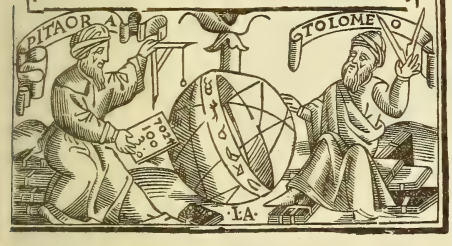
Facsimile citato di sopra nelle linee 23-25 della pagina 211



LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) Edizione E (carta 1ª recto)

Facsimile citato di sopra nelle linee 39-40 della pagina 213

Dabaco che isegna a fare ogni rasone mercadãtile ⁊ a ꝑtegare le terre cõ larte di la geometria: ⁊ altre nobilissime rasone straordinarie cõ la tariffa come respõdeno li pesi ⁊ monete de molte terre del mõdo con la iclita citta de Venetia. El qual Libro se chiama Thesauro vniuersale.

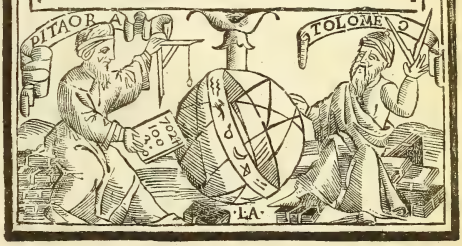


N° 22

LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) Edizione F (carta 1ª recto)

Facsimile citato di sopra nelle linee 45-47 della pagina 217

Dabaco che insegnia a fare ogni raxone marcadantile & apertegare le terre con larte di la giometria & altre nobilissime raxone straordinarie con la tarifa come respondeno li pexi & monete de molte terre del mondo con la iclita citta de Venetia: El qual Libro se chiama Thesauro uniuersale.



N° 23

LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) Edizione G (carta 1ª recto)

Facsimile citato di sopra nelle linee 45-47 della pagina 219

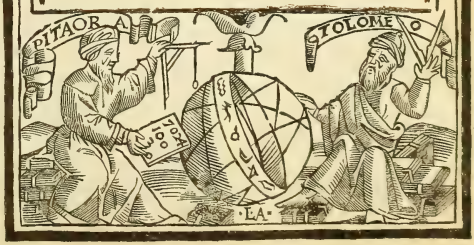
Dabaco che insegna a fare ogni ragione mercadantile: ⁊ a pertegare le terre con larte di la Geometria: ⁊ altre nobilissime ragione straordinarie cõ la Tariffa come respondeno li pesi ⁊ monede de molte terre del mondo cõ la inclita citta di Vinegia. El qual Libro se chiama Thesauro vniuersale: diligentemente reuisto ⁊ corretto.

N° 24

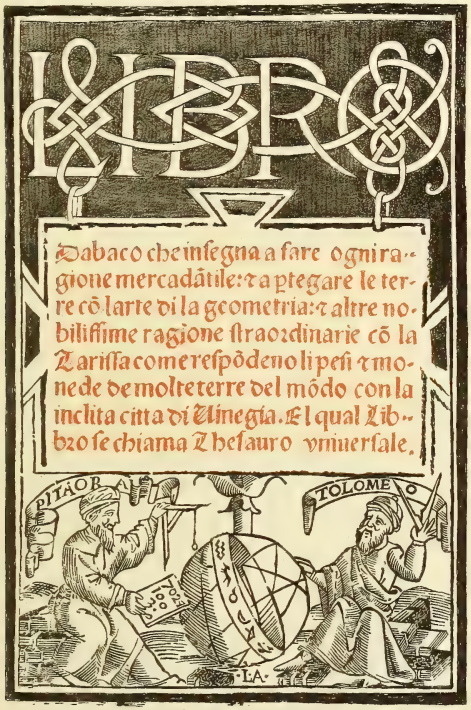
LIBRO Dabaco, ecc. (senza data) Edizione H (carta 1ª recto)

Facsimile citato di sopra nelle linee 14-16 della pagina 221

Dabaco che insegna a fare ogni ragione mercadãtile: ⁊ a ꝑtegare le terre cõ larte di la geometria: ⁊ altre nobiliffime ragione straordinarie cõ la Tariffa come respõdeno li pesi ⁊ monede de molte terre del mõdo con la snclita citta di Vinegia. El qual Libbro se chiama Thesauro vniuersale.



N° 25 { LIBRO Dabaco ecc. (senza data) Edizione A (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 61-63 della pagina 222



Pacioli, Summa. Venezia, 1494. (Esemplare De Morgan, carta 1.ª recto.
Facsimile citato di sopra nelle linee 47-48 della pagina 127

Sũma de Arithmetica Geometria Proportioni & Proportionalita.

Continentia de tutta lopera.

De numeri e misure in tutti modi occurrenti.
Proportioni e pportiõalita a notitia del. 5.º de Euclide e de tutti li altri soi libri.
Chiaui ouero euidentie numero. 13. p le q̃nta continue pportiõali del. 6.º e. 7.º de Euclide extratte.
Tutte le pti de lalgorismo: cioe releuare. ptir. multiplicar. sũmare. e sotrare cõ tutte sue pue i sauie rotti. e radici e progressioni.
De la regola mercantesca ditta del. 3. e soi fõdamenti con casi exemplari per c.º m.º 8. G. guadagni: perdite: transportationi: e inuestite.
Partir. multiplicar. summar. e sotrar de le proportioni e de tutte sorti radici.
De le. 3. regole del cataynditta positiõe e sua origie.
Euidentie generali ouer conclusioni n.º 66. absolutre ogni caso che per regole ordinarie nõ si podesse.
Tutte sorte binomij e recisi e altre linee irratiõali del decimo de Euclide.
Tutte regole de algebra ditte de la cosa e lor fabriche e fondamenti.
Compagnie i tutti modi. e lor partire.
Vocide de bestiami. e lor partire
Fitti: pesciõi: cottimi: liuelli: logagioni: egodimenti,
Baratti i tutti modi semplici: composti: e col tempo.
Cambi reali secchi. fittitij. e diminuti ouer comuni.
Aderiti semplici e a capo danno e altri termini.
Resti. saldi. sconti. de tempo e denari e de recare a un di piu partite.
Orlar geti. ello ro affinare. e carattare
Molti casi e ragioni straordinarie varie e diuerse a tutte occurentie commo nella sequente tauola appare ordinatamente de tutte.
Ordine a saper tener ogni cõto e scripture e del quaderno in vinegia.
Tariffa de tutte vsanze e costumi mercanteschi in tutto el mondo.
Pratica e theorica de geometria e de li. 5. corpi regulari e altri dependenti.
E molte altre cose d̃ grandissimi piaceri e frutto cõmo diffusamente per la sequente tauola appare.

Pacioli Summa. Venezia 1494 (Esemplare De Morgan, parte 9ª, cod. Fac-simile citato di sopra nelle linee 37-38 della pagina 103

Ad illustrissimum Principem Gui. Ubaldum Urbini Ducē Montis feretri: ac Durantis Comitem. Grecis latinisq; litteris Ornatissimum: & Mathematice discipline cultorem feruentissimum: Fratris Luce de Burgo sancti Sepulchri: Ordinis minor: & sacre Theologie Magistri. In artez arithmetice: & Geometrie. Prefatio.

A quantita Magnanimo Duca: e si nobile & excellēte cosa che molti phylosophi per questo lhano giudicata ala substantia para: ecō essa coeterna. Peroche hano cognosciuto per verū modo alcuna cosa in rerū natura sença lei nō potere existere. Per la qual cosa de lei itēdo (cō laiuto de colui che li nostri sensi reggi) tractarne: nonche per altri prischi e antichi phylosophi nonne sia copiosamente tractato: e in theorica e pratica. Ma per che lor dicti gia ali tempi nostri sonno molto obscuri: e da molti male apresi: e ale pratiche vulgari male applicati: dichei loro operationi molto variano: e con grandi elaboriosi affanni mettano in opera: si de numeri cōmo de misure: vnde di lei parlando non intendo se non quāto che ala pratica e operare sia mestiero: mescolandoci secōdo iluoghi oportuni ancora la theorica: e causa de tale operare: si de numeri cōmo de geometria. Ma prima accio meglio q̄llo che sequita se habia apprehēdere: essa quantita diuidiremo secōdo el nostro proposito: ediuidendola aciascun suo membro assegnaremo sua propria e vera diffinitione e descriptione. E aloza poi sequira quello che Arist. dici in secundo poster. Tūc enim maxime scitur aliquid cum habetur suum quid est &c.

Diffinitiones & diuisio discrete & continue quantitatis: articulus primus prime distinctionis.

Dico adōca. La quātita essere imediate bimembre: cioe continua e discreta. La continua e quella lechui parti sonno copulate e gionte a certo termine cōmune: cōme sōno legni: ferro: e saxa &c. La discreta oueramēte numero: e q̄lla lecui parti nō sōno giōte ad alcuno termine cōe: cōmo e. 1. 2. 3. &c. Diche prima dela discreta: cioe del numero: e poi dela continua cioe geometria: quāto alo intento aspecta chiaramente tractaremo.

Diffinitio numeri proprissima: articulus secundus.

Numero: e (secondo ciascuno phylosophāte) vna multitudine de vnita cōposta: et essa vnita nō e numero: ma ben principio de ciascun numero: ede q̄lla mediate laq̄le ogni cosa e dicta essere vna. E secōdo elseuerin Boetio i sua musica: e la vnita ciascū nūero i potētia: & passiz i la sua arithmetica Regina e fondamento dogni numero lapella. La qual piu magnificandola in le cose naturali disse in quello che fa de vnitate & vno. Omne quod est indeo est: quia vnum numero est. Ene ancora el numero in infiniti membri diuiso: per quel che esso Aristo. dire: cioe. Si quid infinitum est: numerus est. E per la terça petitione del septimo de Euclide: la sua serie in infinito potere procedere: et quocūq; numero dato: dari pōt maior: vnitatem addendo. Ma noi pigliaremo quelle parti a noi piu note e accomodate. E pero dico con gli altri alcuno essere primo: ede quello che solo dala vnita e numerato: e non ha altro numero: che integralmente aponto lo parta. Altro e dicto cōposto: ede quello che da altro numero e mesurato: ouero numerato. Exēplum primi Cōmo. 3. 7. 11. 13. e. 17. &c. Exemplū secūdi. Cōmo. 4. chel doi lo mesura e numera: e. 8. chel. 2. e. 4. El. 12. 14. 18. e simili: tutti sōno ditti numeri composti: nō solo che constino

a

Pacioli, Summa. Venezia, 1494 (Esemplare De Morgan, carta 34 recto, linee 15-57
Facsimile citato di sopra nelle linee 25-28 della pagina 105

.Per laqual cosa dico che simili acto de multipli care si costuma fare principalmente in octo modi: di quali el primo e detto multiplicare p scachieri in vinegia ouer per altro nome per bericuocolo in firença. El secondo modo di multiplicare e detto castellucio. El terço e detto multiplicare p colõna ouer atauoletta. El quarto modo de lo multiplicare e detto p crocetta: e altramẽte p cassella. El cinto modo e detto p q̃drilatero. El sexto modo e detto p gelosia ouer graticola. El septimo modo e detto p repiego. Loctauo modo e detto multiplicare a scapecço. De li quali modi ordinatamente qui sequente te daro noticia cõmo vederai e con exempli chiari e manifesti. Or piglia el primo modo chiamato scachiero o voi bricuocolo che prima mostraremo commo si fa ꝛc.

Multiplicatio bericocoli vel scacherij. Arti. 2°.

Multiplicare p scachieri ouer bericuocolo si possono ogni grã numeri: e fassi cosi. Metiamo cõ tu vogli multiplicare. 9876. via. 6789. che tãte figure a luno quãte a laltro prima te cõuiene al manco el discorso de luno via vno hauere amente sença el quale discorso e ipossibile sapere praticare. Nel quale se contengono li trauagliamenti de tutti li numeri da. 10. in giu: cioe de tutte le figure vna per laltra e p loro stesse i tuti li modi reuoltate: si cõmo formito chio aro di mostrare li ditti modi ti porro dereto ditto vno via vno: cõmo se intende insiemi ancora cõ li libretti che asai grande aiuto dãno a loperãte auerle amente cõmo hano lisfiorentini. Auẽga che ogni cosa si possi hauere con la pẽna: nõ dimeno chi piu ha amemoria meglio e: e piu a gueilmente sença dubio se farãno lopatiõi: si cõ legerale bẽ iui date. Auuto q̃sto tal discorso a setta li nũi vno sotto laltro el magiore per piu acõcio lo meterai disopra el menore disotto auenga cõmo sestieno nõ faci caso: ma ragioneuelmẽte prima fo el picolo chel grãde e ipero nel p̃mo cio e piu basso luogo se deue situare: e cosi nel chiamare al multiplicare. prima e da chiamare el picolo chel grãde vnde piu conueniente cosa e a dire. 3. via. 4. che a dire. 4. via. 3. bẽ che tãto facino a vna via quãto alaltra. Ma se deue chiamare p̃ma q̃llo che prima fo si che fo p̃ma. 3. che. 4. cõ. El la ragione potissima e q̃sta: che el numero cresci a linsu p ordinata serie vnde cõtanto nõ diciamo. 10. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. e. 1. Ma. 1. 2. 3. 4. 5. 7c. augumentãdolo comẽçãdo dal minore ascẽdendo cõmo nel primo articolo di q̃sta secõda. di. i p̃ncipio te mostrai. Dõca metti. 9876. disopra secõdo le sue differentie: e sotto lui poni. 6789. cioe numero sotto numero: e dicina sotto dicina: bẽche al multiplicare si possi tenere li numeri disparati: ma pure e piu bello e piu cõmodo cosi. Poi incomença dali numeri e multiplica vno in laltro dicendo. 6. via. 9. fa. 54. elquale ene numero e dicina: e in q̃starte le dicine sempre se giũgano ale sequẽti dicine quãdo visonno: se nõ ala fin se metano in tauola cõ laltro numero: si cõ poni. 4. sotto la riga dela multiplicatione che la diuide dali multiplicanti acio non sabino a mescolare insiemi. Le quali linee al ragionieri bisogna molto hauere amano p le summe p li sotrari: e p li multiplicari: e partiri. E tirai quel. 5. e poi tenẽdo saldo q̃sto. 9. lo multiplicarai cõtra tutte le figure del numero disopra. Donca di per lo. 7. che e laltra figura che sequita doppo el. 6. 7. via. 9. fa. 63. e. 5. cõ tenini ale mani fa. 68. poni. 8. sotto la riga apresso el. 4. e tiẽ. 6. E poi di. 8. che sequita via. 9. fa. 72. e. 6. che tenini fa. 78. poni. 8. apresso laltre e tiẽ. 7. E poi sequita el. 9. che dirai. 9. via. 9. fa. 81. e. 7. che teneui fa. 88. E metti. 88. tutto: pche se giõto in capo e q̃l. 9. a cõbatuto cõtra tutte q̃lle figure e a facto questa multiplicatione. 88884.

Multiplicandus.	9 8 7 6
Producentes.	
Multiplicans.	6 7 8 9
	8 8 8 8 4
	7 9 0 0 8
	6 9 1 3 2
	5 9 2 5 6
Summa.	6 7 0 4 8 1 6 4.

Bericuocolo.

Scachieri

Scontro de la proua.

Productum.
Multiplicatio.
Superficies.
Retangulum.

Noia sinonoma q̃ idem important.

Pacioli, Summa, Venezia. 1494 (Esemplare De Morgan) carta 34 verso, linee 1-35
Facsimile citato di sopra nelle linee 25-28 della pagina 105

Distinctio secũda. Tractatus tertius.

Ora acio nõ te abagli se depẽna el ditto: 9. cõ vna lanciata a questo modo. 9. Poi se piglia lo. 8. che lo segue e similmẽte si fa cõbatterlo cõtra q̃lle tutte figure: si cõme hane facto el. 9. depẽnato: e la sua multiplicatione si comẽça a ponere sotto q̃lla del. 9. Ma se digrada vna figura: cioe che si comẽça a mettere sotto le dicine: si cõmo. 8. che se multiplica ene dicina. Donca dirai. 6. via. 8. fa. 48. e poni. 8. sotto la secõda figura dela multiplicatiõe del. 9. cõmo vedi in la dispositione e tiẽ. 4. E poi. 7. via. 8. fa. 56. e. 4 che teniui fa. 60. poni nulla ap̃sso quello. 8. successiuamente e tiẽ. 6. E poi. 8. via. 8. fa. 64. e. 6. che teniui fa. 70. poni. 0. a alordine e tiẽ. 7. E poi. 8. via. 9. fa. 72. e. 7. che teneui fa. 79. e põ. 79 tutto ꝑche se ĩ capo: e la lancia. 8. si cõmo festi el. 9. ꝑche nõ sa ĩpaciare piu e stara cosi. 8. Poi piglia laltra figura ch̃ seque che e. 7. q̃l similiter a acõbattere cõtra tutte q̃lle disopra si commo a facto lo. 8. el. 9. e la sua multiplicatiõe se comẽça mettere sotto la terça figura de la multiplicatione del. 9. ꝑche serãno cẽtinara: euirra essere degradata da q̃lla d̃ lo. 8. ꝑ vna fi^a cõmo vedi ĩ la dispositiõe. Dõca di. 6. via. 7. 42. põ. 2. cõmo vedi e nẽ. 4. E poi. 7. via. 7. 49. e. 4. che teniui. 53. põ. 3. e tiẽ. 5. E poi. 7. via. 8. 56. e. 5. che teniui fa. 61. põ. 1. e tiẽ. 6. E poi. 7. via. 9. 63. e. 6 che teniui fa. 69. e põ. 69. tutto ꝑche se in fine e lãcia el. 7. cosi. 7. acio nõ timpaci. Poi piglia el. 6. che seq̃ta e similmente opera cõtra tutte le sopra poste figure si cõmo hai facto de laltre: e comença a ponere sua multiplicatione sotto la q̃rta figura de la multiplicatione del. 9. cioe vna figura piu bassa e degradata che la multiplicatione del 7. e di. 6. via. 6. 36. pon. 6. cõmo vedi ĩ la dispositione: e tiẽ. 3. e poi. 6. via. 7. fa. 42. e. 3. che teneui fa. 45. põ. 5. successiue ordiate e tiẽ. 4. E poi. 6. via. 8. 48. e. 4 che teneui. 52. põ. 2. e tiẽ. 5 E poi. 6. via. 9 54. e. 5. che teneui. 59. e pon. 59. tutto poi che se ĩ capo. E q̃sto. 6. nõ si costuma lanciare ne depẽnare ꝑche e lultima che altre nõ sequano che q̃sta ci habia a impaciare ne abagliare se altre figure seguissero la depẽnerẽmo cõmo laltre. Ora e finita tutta la multiplicatiõe bisogna mo q̃ste si facte multiplicationi summarle ĩsiemi sotto vna riga tirata dabasso: e comẽçare a recogliere dal numero cõmo te insegnai. E di. 4. põ. 4. sotto la riga dela summa. E nõ guardare che q̃ste quãtita ch̃ hai a recogliere nõ sieno pare derieto: cioe che nõ siano asettate numero sotto numero e dicina sotto dicina: si cõmo dissi nel summare sempre douersi fare. Ma nel multiplicare ꝑ le forçe de li numeri conuiẽsi ponere cosi: si che q̃lla regola exceptua questa del multiplicare. Pero recogliẽdo q̃ste multiplicatiõi va pur deritto a filo ꝑ filo e cio ch̃ troui sũma: e cio ch̃ hai sopra dicina poni ele dicine tieni: e a lultimo metti ogni cosa. E q̃lla tale summa che hauerai sira la multiplicatione che fa a multiplicare. 9876. via 6789. Trouerai che fara ĩ summa. 67048164. e cosi farai le simili magiori e minori di questa. Or piglia la proua quale e maestra. vtilissima a cognoscer se hai facto bene omale. Ma prima chiaramo ch̃ vol dir via che susa a questo multiplicare e anche fia.

Pacioli, Summa, Venezia, 1494 (Esemplare De Morgan) carta 308 recto, linee 1-21

PEruenuti (Idio laudato E il Seraphyco Patriarca de sancta pouerta. Padre e fondatore del nr̃o sacro ordine Meser san Francesco benedetto) al desiderato fine de lo ĩtẽto nostro in questa vtilissima opa cõmẽçato. Altro ale uostre laudabili exercitãti carita ĩ remuneratiõe de tãte fatighe. Lumil seruo de q̃lle nõ dimãda: se nõ per lui laltissimo li piacia pregare: che cõ quel felici fine che ogni buon xp̃iano desidera a se lo chiami. E interim in lo curriculo de q̃sta calamitosa vita cõ sua gratia lo gouerni e guidi. E nõ mãco ꝑ lo degno e Rndo Piouano de sãcto Apostolo de vinegia Meser pre Ysidero Bagnuoli. El simile ꝑ lo Mco. e Nobile de la excelsa Repuca. de vinegia Patritio e ĩ le sciẽtie Mathematici fondatissimo. E de tutti virtuosi colõna firmissima Meser Marco Sãnuto quõdã Mci. domini Frãcisci. Per che mediãte loro aiuto e fauore tãta cõmodita de volumi aluniuerso e consequita. Con spesa e diligentia. E opifitio del prudente homo Paganino de Paganini da Brescia. Nella excelsa cita de vinegia cõ gr̃a del suo excelso Dominio che per anni x. proximi nullaltro in quello la possi restãpare ne altroue stãpata in quello portarla sotto pena in ditta gratia cõtenuta. Negliãni de nostra Salute M.cccc.lxliiij. adi. 10. de nouẽbre. Sotto el felicissimo Gouerno del. D. D. de venitiani. Augustino Barbadico Serenissimo Principe di quello. Frater Lucas de Burgo sancti Sepulchri Ordinis minorũ. Et sacre theologie humilis professor: suo paruo ingenio ignaris cõpatiens hanc summam Arithmetice ꝛ Geometrie Proportionũq; ꝛ ꝓportionalitũ edidit. Acipressoribus assistens die noctuq; proposse manu propria castigauit.

LAUS DEO.

Pacioli. Summa. Venezia. 1494 (Museo Britannico. 531. m. 16.) carta 9.ª recto.

¶ Ad illustrissimũ Principẽ Gui. Ubaldũ Urbini Ducẽ Montis feretri: ac Darantis Comitẽ: Grecis latinisq; litteris Ornatissimuz: ⁊ Mathematice discipline cultorẽ feruẽtissimũ: Fratris Luce de Burgo sancti Sepulchri: Ordinis minoꝝ: ⁊ sacre Theologie Magistri. In artẽ arithmetice: ⁊ Geometrie. Presatio.

La quãtita Magnanimo duca e si nobile ⁊ excellẽte cosa che molti philosophi ꝑ q̃sto lhano giudicata ala substãtia para: e comessa coeterna. Peroche hano cognosciuto ꝑ verũ modo alcuna cosa in reꝝ natura senza lei nõ potere existere. Per la qual cosa de lei ĩtẽdo (cõ laiuto de colui che li nostri sensi reggi) tractarne: nõ che ꝑ altri prischi e antichi phylosophi nõne sia copiosamẽte tractato: e ĩ theorica e pratica. Ma ꝑ che lor dicti gia ali tẽpi nostri sono molto obscuri: e da molti male apresi: e ale pratiche vulgari male applicati: diche in loro opationi molto variano: e cõ grãdi elaboriosi affanni mettano in opa: si de nũeri cõmo de misure: vnde di lei parlãdo nõ intẽdo se nõ quãto che ala pratica e opare sia mestiero: mescolãdoci secõdo iluoghi oportuni ancora la theorica: e causa de tale opare: si de numeri cõmo de geometria. Ma pria acio meglio q̃llo che sequita se habia appꝑhendere: essa quãtita diuideremo secõdo el nr̃o ꝓposito: ediuidẽdola a ciascun suo mẽbro assegnaremo sua ꝓpria e vera diffinitiõe e descriptiõe. E alora poi sequira q̃llo che Arist. dici in secũdo poster. Tũc enĩ maxime scif aliqd cũ habet suuz qd est ⁊c̃.

Diffinitiones ⁊ diuisio discrete ⁊ continue quantitatis: articulus primus prime distinctionis.

Dico adõca. La quãtita essere ĩmediate bimembre: cioe cõtinua e discreta. La continua e quella le chui parti sonno copulate e gionte a certo termine cõmune: cõme sõno legni: ferro: e saxa ⁊c̃. La discreta oueramẽte nũero: e quella le cui parti nõ sonno giõte ad alcuno termine cõe: cõmo e. 1. 2. 3. ⁊c̃. Diche prima dela discreta: cioe del nũero: e poi dela continua cioe geometria: quãto alo intento aspecta chiaramente tractaremo.

Diffinitio numeri propriissima. articulus secundus.

Numero e (secõdo ciascuno phylosophãte) vna multitudine de vnita cõposta: et essa vnita nõ e numero: ma ben principio de ciascun numero: ede q̃lla mediãte laquale ogni cosa e ditta essere vna. E secõdo el seuerin Boetio in sua musica: e la vnita ciascũ nũero ĩ potẽtia: ⁊ passiz ĩ sua arithmetica Regina e fondamẽto dogni numero lapella. Laqual piu magnificãda in le cose naturali disse in q̃llo che fa de vnitate ⁊ vno. Omne qd est: ideo est: qꝛ vnũ nũero est. E ne ancora el nũero in ĩfiniti mẽbri diuiso: ꝑ quel che esso Aristo. dixe: cioe. Siqd ĩfinitum est: nũerus est. E ꝑ la terza petitiõe del septio de Euclide: la sua serie in ĩfinito potere ꝓcedere: et quocũq; nũero dato: dari põt maior vnitatẽ addẽdo. Ma noi pigliaremo quelle parti a noi piu note e accomodate. E pero dico cõ glialtri alcuno essere primo: ede quello che solo dala vnita e nũerato: e nõ ha altro nũero: che ĩtegralmẽte apõto lo parta. Altro e ditto cõposto: ede q̃llo che da altro nũero e mesurato: ouero nũerato. Exẽplũ primi Cõmo. 3. 7. 11. 13. e. 17. ⁊c̃. Exẽplũ secũdi. Cõmo. 4. chel doi lo mesura e nũera: e. 8. chel. 2. e. 4. El. 12. 14. 18. e simili: tuti sõno ditti nũeri cõposti: nõ solo che cõstino ex digito ⁊ articulo (secondo sacro busco in suo algorismo) ma ꝑche ĩtegralmẽte ꝑ altri nũeri si possano mesurare e ꝑtire: secõdo el sẽso de Euclide in septio anche. 20. 30. 40. che sõno meri articuli: ꝑ esso sõno ditti cõpositi. Alcuni sono nũeri cõtra se primi: ⁊ sono q̃lli (cõmo e detto) che ꝑ sola vnita sono mesurati e nũerati: cõme sono. 11. 13. 17. 19. che luno a laltro e laltro a luno e p̃mo: nec reliquũ ꝑ alterũ ĩtegraliter diuidi põt vt pz ĩtuẽti. De q̃li alcuno po essere cõposto e laltro primo e luno laltro po esser primo: cõmo ꝑ la. 24. del. 7º si dimostra. Exẽpluz

258. G.
Pacioli, Summa, Venezia, 1494 (Museo Britannico, 531. m. 16) carta 34ª recto. linee 45-59
Facsimile citato di sopra nelle linee 46-49 della pagina 119

Per laq̃l cosa dico ch̃ simili acto de multiplicare si costuma fare p̃ncipalmẽte ĩ octo modi: di q̃li el p̃° e detto multiplicare p scachieri ĩ vinegia ouer p altro nome p beriuocolo in firenza. El scdo modo di multiplicare e detto castellucio. El terzo e detto multiplicare p colõna ouer a tauoletta. El q̃rto mõ delo multiplicare e detto p crocetta: e altramẽte p cassela. El quinto mõ e detto p q̃drilatero. El sexto modo e detto p gelosia ouer graticola. El septĩo mõ e detto p repiego. Loctauo mõ e detto multiplicare a scapezo. De li q̃li modi ordinatamẽte qui sequẽte te daro noticia cõmo vederai e cõ exẽpli chiari e manifesti. Or piglia el p̃mo modo chiamato scachiero o voi bricuocolo che prima mostraremo cõmo si fa ꝛc̃.

Multiplicatio bericoli vel scachierij. Ar. 2ᵒ.

Multiplicare per scachieri ouer bericuocolo si possono ogni grã nũeri: e fassi cosi. Metiamo che tu vogli multiplicare. 9876. via. 6789. che tãte figure a luno quãte a laltro prima te cõuiene aimãco el discorso de luno via vno hauere amẽte senza el q̃le discorso e ĩpossibile sapere praticare. Nel q̃le se contengono li trauagliamenti de tutti li nũeri da 10. ingiu: cioe de tutte le figure vna p altra e per loro stesse in tutti li modi reuoltate: si cõmo formito chio aro dimostrare i ditti modi ti porro derieto ditto vno via vno: cõmo se intẽde insiemi ancora cõ li li retti che asai grãde aiuto dãno a loperãte hauerle amente cõmo hano li fiorentini. Auẽga che ogni cosa si possi hauere cõ la pẽna: nõ dimeno chi piu ha amemoria meglio e: e piu ageuilmẽte senza dubio se farãno lopationi: si che legerale ben iui date. Hauto q̃sto tal discorso asetta li nũeri vno sotto laltro el magiore p piu a cõcio lo metterai disopra e lo menore disotto auẽga cõmo se stieno non faci caso: ma ragioneuelmẽte prĩa fo el picolo chel grãde e ĩpero nel p̃mo cio e piu basso luogo se deue situare cosi nel chiamare al multiplicare. prĩa e da chiamare el picolo chel grãde vnde piu conueniẽte cosa e a dire. 4. via. 4. che a dire. 5. via. 3. ben ch̃ tãto facino a vna via q̃to laltra. Ma se deue chiamare p̃ma q̃llo che pria fo si che fo prĩa. 3. che. 4. ꝛc̃. E la ragiõe potissima e q̃sta: che el nũero cresci alinsu p ordinata serie vnde cõtando non diciamo 10. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1. Ma. 1. 2. 3. 4. 5. ꝛc̃. augumẽtãdolo comẽzãdo dal minore ascẽdẽdo cõmo nel prĩo articolo di q̃sta secõda di. in p̃ncipio te mostrai. Donca metti. 9876. disopra secõdo le sue differẽtie: e sotto lui poni. 6789. cioe nũero sotto nũero: e dicina sotto dicina: benche al multiplicare si possi tenere li nũeri disparati: ma pure e piu bello e piu cõmodo cosi. Poi incomẽza dali nũeri e multiplica vno in laltro dicẽdo 6. via 9. fa 54. el q̃le ene nũero e dicina: e in q̃starte le dicine sempre se disigan ale sequẽti dicine quãdo vi sonno: se nõ ala fin se metano ĩ tauola cõ laltro numero: si che poni 4. sotto la riga dela multiplicatione che la diuide dali multiplicanti a cio nõ sabino a mescolare insiemi. Le quali linee al ragionieri bisogna molto hauere amano per le summe per li sotrari: e p li mltiplicari: e partiri. E tirai quel 5. poi tenendo saldo q̃sto 9. lo multiplicarai ꝯtra tutte le figure del numero disopra. Donca di p lo. 7. che e laltra figura che seq̃ta doppo el 6. 7. via. 9. fa 63. e. 5. che teni ale mani fa. 68. poni. 8. sotto la riga apresso el 4. e tien 6. E poi di 8. che seq̃ta via. 9. fa. 72. e. 6. che teniui fa 78. poni. 8. apresso laltre e tien. 7. E poi seq̃ta el 9. che dui. 9. via. 9. fa. 81. e 7. che teneui fa. 88. E metti. 88. tutto: p che segionto in capo e el 9. a. cõbatutto contra tutte quelle figure e facto questa multiplicatiõe. 88884.

Multiplicãdus.
Producentes. 9 8 7 6
Multiplicans. 6 7 8 9
8 8 8 8 4
7 9 0 0 8
6 9 1 3 2 scachieri
5 9 2 5 6 Bericuocolo.
summa. 6 7 0 4 8 1 6 4. p. 1.
Scontro de la proua.
Noĩa finonoma q̃ idẽ important.

Productum.
Multiplicatio.
Superficies.
Retangulum.

Pacioli, Summa, Venezia, 1494 (Museo Britannico, 531. m. 16.) carta 34ª verso. linee 1-3
Facsimile citato di sopra nelle linee 46-49 della pagina 1:9

Distinctio secunda. Tractatus tertius.

Ora acio nõ te abagli se depẽna el ditto. 9. cõ vna lãciata a q̃sto mõ. 9. Poi se piglia lo. 8. che lo segue e similmẽte si fa cõbatterlo ꝯtra q̃lle tutte figure: si cõme hane facto el. 9. depẽnato: e la sua multiplicatiõe si comẽza a ponere sotto q̃lla del. 9. Ma se digrada vna figura: cioe che si comẽza a mettere sotto le dicine: si cõmo. 8. che se multiplica ene dicina. Donca dirai. 6. via. 8. fa. 48. e poni. 8. sotto la seconda figura dela multiplicatiõe del. 9. cõmo vedi ĩ la dispositiõe e tiẽ. 4. E poi. 7. via. 8. fa. 56. e. 4. ch̃ teniui fa. 60. poni nulla ap̃sso q̃llo. 8. successiuamẽte e tien. 6. E poi. 8. via. 8. fa. 64. e 6. che teniui fa 70. poni. 0. a alordine e tiẽ. 7. E poi. 8. via 9. fa. 72. e 7. che teneui fa 79. e põ 79. tutto ꝑche se ĩ capo: e la lãcia. 8. si cõmo festi el 9. ꝑche nõ sa ĩpaciare piu e stara cosi. 8. Poi piglia laltra figura ch̃ seque che e 7. q̃l sil'r a acõbattere ꝯtra tutte q̃lle disopra si cõmo a facto lo. 8. el. 9. ela sua multiplicatiõe se comẽza mettere sotto la terza figura dela multiplicatiõe del. 9. ꝑche serãno cẽtinara: euirra essere degradata da q̃lla de lo 8. ꝑ vna figura cõmo vedi ĩ la dispositiõe. Dõca di 6. via. 7. 42. põ. 2. cõmo vedi e tiẽ. 4. E poi 7. via 7. 49. e 4. che teniui. 53. põ 3. e tiẽ 5. E poi 7. via 8. 56 e. 5. che teniui fa. 61. põ. 1. e tiẽ. 6. E poi 7. via 9. 63. e 6. ch̃ teniui fa. 69. e põ. 69. tutto ꝑche se in fine e lãcia el 7. cosi. 7. acio nõ timpazi. Poi piglia el. 6. ch̃ seqta e similmẽte opa ꝯtra tutte le sopraposte figure si cõmo hai facto de laltre: e comẽza a põere sua multiplicatiõe sotto la q̃rta figura dela multiplicatiõe del 9. cioe vna figura piu bassa e degradata ch̃ la multiplicatiõe del 7. e di. 6. via 6. 36. põ 6. cõmo vedi ĩ la dispositiõe: e tiẽ 3. e poi 6. via 7. fa 42. e 3. ch̃ teneui fa 45. põ 5. successiue ordĩate e tiẽ 4. E poi 6. via 8. 48. e 4. che teneui 52. põ 2. e tiẽ 5. E poi 6. via 9. 54. e 5. ch̃ teneui. 59. e põ 59. tutto poi che se ĩ capo. E q̃sto 6. nõ si costuma lãciare ne depẽnare ꝑche e lultĩa che altre nõ seq̃no che q̃sta ci habia a ĩpaciare ne abagliare se laltre figure seguissero la depẽnerẽmo cõmo laltre. Ora e finita tutta la multiplicatiõe bisogna mo q̃ste si facte multiplicatiõi sũmarle ĩsiemi sotto vna riga tirata dabasso: e comẽzare a recogliere dal nũero cõmo te ĩsegnai. E di. 4. põ. 4. sotto la riga dela summa. E non guardare ch̃ q̃ste q̃tita ch̃ hai a recogliere nõ sieno pare derioto: cioe che nõ siano asetate nũero sotto nũero e dicina sotto dicina: si cõmo dissi nel sũmare sẽpre douersi fare. Ma nel multiplicare ꝑ le forze de li nũeri ꝯuiẽsi ponere cosi: si ch̃ q̃lla regola exceptua q̃sta del multiplicare. Pero recogliẽdo q̃ste multiplicatiõi va pur deritto a filo ꝑ filo e cio ch̃ troui sũma: e cio ch̃ hai sopra dicina poni: ele dicine tieni e a lultimo metti ogni cosa. E q̃lla tale sũma che hauerai sira la multiplicatiõe che fa a multiplicare. 9876. via 6789. trouerai che farai sũma. 67048164. e cosi farai le simili magiori e minori di q̃sta. Or piglia la ꝓua q̃le e maestra vtilissima a cognoscer se hai facto bene o male. Ma pria chiaramo ch̃ vol dir via che susa a q̃sto multiplicare e anche fia.

Pacioli, Summa. Venezia. 1494 (Biblioteca dell'Università di Torino, VI.17) carta 9ª recto
Facsimile citato di sopra nelle linee 28-29 della pagina 122

Ad illustrissimum Principem Dui. Ubaldum Urbini Ducem Montis feretri ac Durantis Comitem Grecis latinisq; litteris Ornatissimum. ⁊ Mathematice disciplinę cultorem feruentissimum fratris Luce de Burgo sancti Sepulchri. Ordinis minorũ. ⁊ sacre Theologie Magistri. In artes arithmetice ⁊ Geometrie. Prefatio.

A quantita Magnanimo Duca.

esi nobile ⁊ excellente cosa che molti phylosophi per questo lhano giudicata ala substantia para. econessa coeterna. Peroche hano cognosciuto. per verum modo alcuna cosa in eum natura senza lei non potere existere. Per la qual cosa de lei intendo (cõ laiuto de colui che li nostri sensi regi) tractarne. nonche per altri pischi e antichi phylosophi nonne sia copiosamente tractato. e in theorica e pratica. Ma per che lor dicti gia ali tempi nostri sonno molto obscuri. e damolti male apresi. e ale pratiche vulgari male applicati. diche in loro operationi molto variano. e con grandi elaborio si affanni mettano in opera. si de numeri commo de misure. vnde di lei parlando non intendo se non quantoche ala pratica e operare sia mestiero. mescolandoci secondo iluoghi oportuni ancora la theorica. e causa de tale operare. si de numeri commo de geometria. Ma a prima acio meglio q̃llo che sequita se habia apprehendere. essa quantita diuidiremo secondo el nostro proposito. e diuidendola acia scun suo membro assegnaremo sua propria e vera diffinitione e discriptione. E alora poi sequira quello che Arist. dici in secundo poster. Tunc enim maxime scitur aliquid cum habetur suum quid est ⁊c.

Diffinitiones ⁊ diuisio discrete ⁊ continue quãtitatis articulus primus prime

d Jco adonca. La quantita essere imediate bimembre. cioe continua e discreta. La continua e quella lechui parti sonno copulate e gionte a certo termine cõmune. comme sonno legni ferro. e saxa ⁊c. La discreta oueramente numero. e quella lecui parti non sonno gionte adalcuno termine cõe cõmo e. 1. 2. 3. ⁊c. Diche prima dela discreta. cioe del numero e poi dela continua cioe geometria. quanto alo intento aspecta. chiaramente tractaremo.

Diffinitio numeri propriissima. articulus secundus.

n Numero. e (secundo ciascuno phylosophante) vna multitudine de vnita cõposta. et essa vnita non e numero. ma ben principio de ciascun numero. e de quella mediante laq̃le ogni cosa e dicta essere vna E secondo el seuerin Boetio in sua musica. e la vnita ciascũ nũero in potẽtia. ⁊ passim in la sua arithmetica. Regina e fondamento dogni numero lapella. La qual piu magnificando la in le cose naturali disse in quello che fa de vnitate ⁊ vno. Omne quod est. ideo est. quia vnum numero est. E ne ancora el numero in infiniti membri diuiso. per quel che esso Aristo. dixe cioe. Siquid infinitum est. numerus est. E per la terza petitione del septimo de Eucide. la sua serie in infinito potere procedere. et quocũq; numero dato. dari potest maior vnitatem addendo. Ma noi pigliaremo quelle parti a noi piu note e accomodate. E pero dico con gli altri alcuno essere primo. e de quello che solo dala vnita e numerato. e non ha altro numero. che integralmente aponto lo parta. Altro e detto composto e de quello che da altro numero e mesurato. ouero numerato. Exemplum primi Cõmo. 3. 7. 11. 13. e. 17 ⁊c. Exemplũ secũdi. Cõmo. 4. chel doi lo mesura e numera. e. 8. chel. 2. e. 4. El. 12. 14. 18. e simili. tutti sonno ditti numeri composti. non solo che cõstino

a

— 228. K. —

Pacioli, Summa, Venezia, 1494 (Biblioteca dell' Università di Torino, VI. 17) carta 34.ª recto, linee 15–57

Per laqual cosa dico de simili acto de multiplicare si costuma fare principalmente in octo modi. di quali el primo e detto multiplicare per scachieri in vinegia ouer per altro nome per hericuocolo in firenza. El secondo modo di multiplicare e detto castellucio. El terzo e detto multiplicare per colonna ouer atauoletta. El quarto modo de lo multiplicare e detto per crocetta. e altramente per cassella. El qnto modo e detto per quadrilatero. El sexto modo e detto per gelosia ouer graticola. El septimo modo e detto per repiego. Loctauo modo e detto multiplicare a scapezzo. De li quali modi ordinatamente qui sequente te daro noticia commo vederai e cō exempli chiari e manifesti. Or piglia el primo modo chiamato scachiero o voi bricuocolo che prima mostraremo commo si fa ꝛc.

.Multiplicatio bericocoli vel scachierij. Arti. 2ᵒ.

Multiplicare p scachieri ouer bericuocolo si possono ogni gran nūeri. e fassi cosi.

m Metiamo che tu volgi multiplicare. 9876. via. 6789. che tante figure a luno quante a laltro priate puiene al manco el discorso de luno via vno hauere amēte senza el quale discorso e īpossibile sapere praticare. Nel quale ꝓ contengono li trauagliamenti de tutti li numeri da. 10. ingiu. cioe de tutte le figure vna p laltro e per loro stesse in tutti li modi reuoltate. si cōmo fornito chio aro dimostrare li ditti modi ti porro derieto ditto vno via vno. cōmo se intende insiemi ancora cō li libretti che assai grande aiuto danno a loperante auerle amente cōmo hāno li fiorentini. Auenga che ogni cosa si possi hauere con la pēna. nō dimeno chi piu ha ame moria meglio e. e piu ageuilmente senza dubio se farāno loperatiōi. si che legerale bē iui date. Aiuto questo tal discorso asotta li nūi vno sotto laltro el magiore per piu acōcio lo meterari disopra elo menore disotto auenga cōmo sestieno non faci caso. ma ragioneuelmente prima fo el picolo chel grande e īpero nel primo cioe piu baso luogo se deue situare. e cosi nel chiamare al multiplicare. prima e da chiamare el picolo chel grande vnde piu conueniente cosa e a dire. 3. via. 4. che a dire. 4. via. 3. ben che tāto facino a vna via quanto alaltra. Ma se deue chiamare prima q̄llo che prima fo si che fo prima. 3. che 4. ꝛc. Ela ragione potissima e q̄sta. che el numero cresci a linsu per ordinata serie vnde cōtanto non diciamo. 10. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. e. 1. Ma. 1. 2. 3. 4. 5. ꝛc. augumentandolo comenzando dal minore ascendēdo cōmo nel primo articolo di questa secōda. di. ē ꝑncipio te mostrai. Dōca metti. 9876. disopra secōdo le sue differentie. e sotto lui poni. 6789. cioe numero sotto numero. e dicina sotto dicina. benche al multiplicare si possi tenere li numeri disparati. ma pure e piu bello e piu cōmodo cosi: Poi incomenza dali numeri e multiplica vno in laltro dicendo. 6. via. 9. fa. 54. el quale ene numero e dicina. e in questarte le dicine sempre se giūgano ale sequenti dicine quando vi sonno. se non ala fin se metano in tauola cō laltro numero. si ch̄ poni. 4. sotto la riga dela multiplicatione che la diuide dali multiplicanti acio non sabino a mescolare insiemi. Lequali linee al ragionieri bisogna molto hauere amano per le summe p li sotrari e per li multiplicari. e partiri. E tirai quel. 5. e poi tenendo saldo questo. 9. lo multiplicarai cōtra tute le figure del numero disopra. Donca di perlo. 7. che e laltra figura che seqta doppo el. 6. 7. via. 9. fa. 63. e. 5. che teniui ale mani fa. 68. poni. 8. sotto la riga apresso el. 4. e tien. 6. E poi di. 8. che sequita via. 9. fa. 72. e. 6. che teniui fa. 78. poni. 8. apresso laltre e tiē 7. E poi seqta el. 6. che dirai. 9. via. 9. fa. 81. e. 7. che teneui fa. 88. E meti. 88. tutto. perche se giōto in capo e q̄l. 9. acōbatuto cōtra tutte quelle figure e a facto questa multiplicatione. 88884

Multiplicandus. 9876
Producentes. 6789
Multiplicans.
88884
79008
69132 sebaci
59256 Bericuo
sūma. 6704816 4. ꝛ
Scontr
Productum. lla pr
Multiplicatio. Noia si no
Superficies. ma q̄ idem i
Rectangulum. portant.

Pacioli, Summa, Venezia, 1494 (Biblioteca dell'Università di Torino, VI. 17) carta 34ª verso. linee 7-

Distinctio secūda. Tractatus tertius.

Ora acio nō te abagli se depēna el ditto. 9. cō vna lanciata a questo modo ꝟ. Ꝑ ci se pi
elia lo 8 che lo segue e similmēte si fa cōbatterelo ꝯ q̄lle tutte figure. si cōme hāe facto
el. 9. spēnato. e la sua multiplicatione si comēza a pōere sotto q̄lla. dl. 9. Ma se digrada
vna figura. cioe che si comēza a mettere sotto le dicine. si commo. 8. che se multiplica ene
dicina. Donca dirai. 6. via. 8. fa. 48. e poni. 8. sotto la secōda figura de'a multiplicatiōe
del. 9. cōmo vedi in la dispositione e tiē. 4. E poi. 7. via. 8. fa. 56. e. 4. che teniui fa. 60. poni
nulla apsso quello. 8. successiuamēte e tiē. 6. E poi. 8. fa. 64 e. 6. che teniui fa 70. poni. o.
a alordine tiē. 7. E poi. 8. via. 9. fa. 72. e. 7. che teneui fa. 79. e pō. 79. tutto pche se i capo e
la lācia 8. si cōmo festi el. 9. pch ñ sa ī paciare piu e stara cosi. 8. Poi piglia laltra figura ch
seque che e. 7. q̄l similiter acōbattere contra tutte q̄lle disopra si cōmo a facto lo. 8. el. 9.
ela sua multiplicatiōe se comēza mettere sotto la terza figura de la multiplicatione dl. 9.
pche serāo cētinara. euirra essere degradata da q̄lla d'lo. 8. p vna fiª. cōmo vedi ī la dispo
sitiōe Dōca di. 6. via. 7. 42. pō. 2. ꝯmo vedi e tiē. 4. E poi. 7. via. 7. 49. e. 4. ch tēiui. 53.
pō. 3. tiē. 5. E poi. 7. via. 8. 56. e. 5. che tēiui fa. 61. pō. 1. e tiē. 6. E poi. 7. via. 9. 6. e. 6. che tēiui
fa. 69. e pō. 69. tutto pche se in fine e lācia el. 7. cosi ꝟ. acio nō timpaci. Poi piglia e. el. 6.
che seqta e similmente opera cōtra tutte le sopra poste figure si cōmo hai facto de laltre.
e comenza a ponere sua multiplicatione sotto la q̄rta figura d'la multiplicatication e del.
9. cioe vna figura piu bassa e degradata che la multiplictione del. 7. e. Di. 6. via. 6. 36. pō
6. commo vedi ī la dispositione. e. e tiē. 3. e. pai. 6. via. 7. fa. 42. e. 3. che teneui fa. 45. pō. 5.
successiue ordiate e tiē. 4. E poi. 6. via. 8. 48 e. e. 4. che teneui. 52. pō. 2. e nē. 5. E poi. 6. via.
9. 54. e. 5. che teneui. 59. e. tutto poi che se ī capo. E q̄sto. 6. nō si costuma lāciare ne depē
nare pche e lultima che altre nō sequano che q̄sta el habia a īpaciare ne abagliare se altre
figure seguissero la depēnerēmo cōmo laltre. Ora e finita tutta la multiplicatiō bisogna
mo q̄ste si facte multiplicationi summarle īsiemi sotto vna riga tirata dabasso. e comē
zare a recogliere dal numero cōmo te insegnai. E di. 4. po. 4. sotto la riga dela summa.
E nō guardare che q̄ste quatita che hai a recogliere nō sieno pare derieto. cioeche nō si
ano asettare numero sotto nūero e dicina sotto dicina. si cōmo dissi nel summare sempre
douersi fare. Ma nel multiplicare p le forze deli nūeri conuiēsi ponere cosi. si che q̄lla re
gola exceptua questa del multiplicare. Pero recogliēdo q̄ste multiplicatiōi va pur derit
to a filo p filo e cio ch troui sūma e. cioch hai sopra dicina poni ele dicine tieni. e a lultimo
metti ogni cosa. E q̄lla tale summa che hauerai sira la multiplicatione che fa a multiplica
re. 9876. via. 6789. Trouerai che fara in summa. 67048164. e cosi farai le simili magiori
e minori de q̄sta. Or piglia la proua quale e maestra. vtilissima a cognoscer se hai facto be
ne o male. Ma prima chiaramo ch vol dir via che susa a questo multiplicare e anche fia.

28 M — Pacioli Summa Tusculano 1523 carta 1ª recto.

Summa de Arithmetica geometria. Proportioni: et proportionalita:

Nouamente impressa In Toscolano su la riua dil Benacense et vnico carpionista Laco: Amenissimo Sito: de li antique ꝛ euidenti ruine di la nobil cita Benaco ditta illustrato: Cum numerosita de Impatorij epithaphij di antique ꝛ perfette littere sculpiti datato: ꝛ cuꝫ finissimi ꝛ mirabil colone marmorei: inumeri fragmenti di alabastro porphidi ꝛ serpentini. Cose certo lettor mio diletto oculata fide miratu digne sote terra se ritrouano.

Continentia de tutta lopera:

De numeri e misure in tutti modi occurrenti.

Proportioni e ꝓportionalita a notitia del 5.º de Euclide: e de tutti li altri soi libri.

Chiaui: ouero euidētie numero. 13. per le quantita continue ꝓportionali del 6.º e 7.º de Euclide extratte.

Tutte le parti de lalgorismo: cioe releuare partire: multiplicare: sūmare: e sotrare: con tutte sue ꝓue in sani e rotti e radici e progressioni.

De la regola mercantesca ditta del. 3. e soi fondamēti cō casi exēplari p c.º m.º 8. G. guadagni: per dite: transportationi: e inuestite.

Partir: multiplicar: sūmar: e sotrar de le ꝓportioni: e de tutte sorti radici.

De le tre regole del Catayn ditta positione: e sua origine.

Euidentie generali: ouer conclusioni numero. 66. absoluere ogni caso che per regole ordinarie non si podesse.

Tutte sorte binomu e recisi: e altre linee irrationali pel decimo de Euclide.

Tutte regole de Algebra ditte de la cosa e lor sabriche e fondamenti.

Cōpagnie in tutti modi: e lor partire.

Socide de bestiami: e lor partire.

Fitti. pescioni: cottimi: liuelli: logagioni: e godimenti.

Baratti in tutti modi semplici: composti: e col tempo.

Cambi real: secchi: fittitij: e diminuti: ouer communi.

Meriti semplici e a capo danno: e altri termini

Resti: saldi: sconti: de tēpo e denari: e de recare a vn di piu partite.

Ori: argenti: el loro affinare: e carattare.

Molti casi e ragioni straordinarie: varie e diuerse a tutte occurrētie: cōmo nella sequente tauola apparē ordinatamente de tutte.

Ordine a saper tener ogni cōto: e scripture: e del quaderno in vinegia.

Tariffa de tutte vsance e costumi mercanteschi in tutto el mondo.

Pratica e theorica de geometria: e de li cinqꝫ corpi regulari: e altri depēdenti

E molte altre cose de grandissimi piaceri: e frutto: commo diffusamente per la sequente tauola appare.

Pacioli, Summa. Tusculano 1523, carta 34ª recto, linee 15-57

Per laqual cosa dico che simili acto de multiplicare si costuma fare principalmente in octo modi: di quali el primo e detto multiplicare per scachieri in vinegia ouer per altro nome per bericuocolo in Firenza. El secondo modo di multiplicare e detto castellucio. El terzo e detto multiplicare per colona ouer a tauoletta. El quarto modo de lo multiplicare e detto per crocetta: e altramente per cassella. El quinto modo e detto per quadrilatero. El sexto modo e detto per gelosia: ouer gratiola. El septimo modo e detto per repiego. Loctauo modo e detto multiplicare a scapezzo. De li quali modi ordinatamente qui sequente te daro noticia commo vederai e con exempli chiari e manifesti. Or piglia el primo modo chiamato scachiero o voi bricuocolo: che prima mostraremo commo si fa ꝛc.

Multiplicatio bricuocoli vel scacherij. Articulus secundus.

Multiplicare per scachieri: ouer bericuocolo si possono ogni gran numeri: e fassi cosi. Metiamo che tu vogli multiplicare. 9876. via. 6789. che tante figure a luno: quante a laltro: prima te conuiene al manco el discorso de luno via vno hauere amente senza el quale discorso: e impossibile sapere praticare. Nel quale se contengono li trauagliamenti de tutti li numeri da. 10. in giu: cioe de tutte le figure vna per laltra: e per loro stesse in tutti li modi reuoltate: si commo fornito chio haro dimostrare li ditti modi li pono derieto ditto vno via vno: commo se intende insiemi ancora con li libretti che asai grande aiuto danno a loperante auerle amente commo hanno li fiorentini. Auenga che ogni cosa si possi hauere cō la penna: non dimeno chi piu ha a memoria meglio e: e piu ageuolmente senza dubio se faranno lopationi: siche legerale ben iui date. Aiuuto q̄sto tal discorso asetta li numeri vno sotto laltro el magiore per piu aconcio: lo meterai disopra e lo menore disotto: auēga cōmo sestieno nō faci caso: ma ragioneuolmente prima so el picolo chel grande e spero nel p̄mo cioe piu basso luogho se deue situare: e cosi nel chiamare al multiplicare prima e da chiamare el picolo: chel grande vnde piu conueniente cosa e a dire. 3. via. 4. che a dire. 4. via. 3. benche tanto facino a vna via quanto alaltra. Ma se deue chiamare prima q̄llo che prima so: si che fo prima. 3. che 4 ꝛc. E la ragione potissima e questa: che el numero cresci alinsu per ordinata serie: vnde contando non diciamo. 10. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1. Ma. 1. 2. 3. 4. 5. ꝛc. augumentandolo comenzando dal minore ascendendo cōmo nel primo articolo di q̄sta secōda. di. in principio te mostrai Bōca metti. 9876. disopra secondo le sue differentie: e sotto lui poni. 6789. cioe numero sotto numero: e dicina sotto dicina: benche al multiplicare si possi tenere li numeri disparati: ma pure e piu bello: e piu cōmodo cosi. Poi incomēza dali numeri: e multiplica vno in laltro dicendo. 6. via. 9. fa. 54. elquale ene nº. e dicina: e in questarte le dicine sempre se giongano ale sequenti dicine q̄si di sonno: se nō ala fin se metano in tauola con laltro numero: siche poni. 4. sotto la riga dela multiplicatione che la diuide dali multiplicanti: acio non sabino a mescolare insiemi. Le quali linee al ragionieri bisogna molto hauere a mano per le summe per li sotirari: e p li multiplicari: e partiri. E tirai quel. 5. e poi tenendo saldo q̄sto. 9. lo multiplicaraí contra tutte le figure del numero disopra. Bonca di per lo. 7. che e laltra figura che seqta dopel. 6. 7. via. 9. fa. 63. e. 5. che teneui ale manisa. 68. poni. 8. sotto la riga apresso el. 4. e tien. 6. E poi di. 8. che sequita via. 9. fa. 72. e. 6. che tiniui: fa. 78. poni. 8. apresso laltre: e tien. 7. E poi sequita el. 9. che dirai. 9. via. 9. fa. 81. e. 7. che teneui fa. 88. E metti. 88. tutto: perche se giōto in capo. e quel. 9. a combatuto contra tutte quelle figure e a facto questa multiplicatione. 88884.

Multiplicandus 9 8 7 6
Producendus. 6 7 8 9
Multiplicans.

				8	8	8	8	4
			7	9	0	0	8	
		6	9	1	3	2		
	5	9	2	5	6			

Scachieri
Bericocolo.

sūma 6 7 0 4 8 1 6 4 p. 1.

Productum
Multiplicatio.
Superficies
Retangulum

Scontro de la proua. Noia sino noma q̄ idem important.

Pacioli Summa, Tusculano 1523, carta 34ª verso, linee 1-35

Distinctio secunda. Tractatus tertius.

Ora acio non te abagli se depẽna el ditto.9.cõ vna lanciata questo modo. 9. Poi se piglia lo 8.che lo segue:e similmente si fa cõbaterlo contra q̃lle tutte figure:si cõme hane facto el.9.depẽnato:e la sua multiplicatione si comenza a ponere sotto quella del.9. Ma se digrada vna figura.cioe che si comenza a metere sotto le decine:si cõmo.8.che se multiplica ene dicina. Donca dirai.6.via.8.fa.48.e poni.8.sotto la seconda figura dela multiplicatione del. 9. cõmo vedi ĩ la dispositione e tien.4.E poi.7.via.8.fa.56.e.4.che teniui fa.60.poni nulla apresso quello.8. successiuamente e tien.6.E poi.8.via.8.fa.64.e.6.che teniui fa.70.poni.0.a lordine.e tien.7 E poi.8.via.9.fa.72.e.7.che teniui fa.79.e poni.79.tutto pche se in capo:e la lancia.8. si commo festi e'.9.perche nõ fa ipaciare piu e stara cosi.8. Poi piglia laltra figura che seque che e.7 qual similiter a combatere contra tutte q̃lle disopra si cõmo a facto lo.8.el.9.e la sua multiplicatione se comenza mettere sotto la terza figura de la multiplicatione del. 9. perche seranno centinara:e virra essere degradata da q̃lla de lo.8.p vna fia cõmo vedi in la dispositione. Donca di.6.via.7.42.pon.2.cõmo vedi:e tien.4.E poi.7.via.7.49.e.4.che teniui.53.pon.3.e tiẽ 5.e poi.7.via.8.56.e.5.che teniui fa.61.põ.1.e tiẽ.6.e poi.7.va.9.63.e.6.che teneui fa.69.e põ 69.tutto perche se in fine e lãcia el.7.cosi.7.acio nõ timpaci. Poi piglia el.6.che segta:e similmente opera ꝗ tutte le sopraposte figur si cõmo hai facto de laltre:e comẽza a ponere sua multiplicatione sotto la quarta figura dela multiplicatione del cioe vna figura piu bassa e degradata che la multiplicatione del.7.e di.6.via.6.36.poni.6.cõmo vedi in la dispositione:e tien 3.e poi.6.via.7.fa.42.e.3.che teneui fa.45.poni.5.successiue ordinate e tien.4.E poi.6.via.8.48.e.4.che teniui.52.poni.2.e tien.5.E poi.6.via.9.54.e.5.che teneui.59.e põ.59.tutto poi che se in capo. E q̃sto.6.non se costuma lanciare ne depẽnare pche e lultima che altre non seãno che q̃sta ci habia a impaciare ne abagliare se altre figure seguiserò la depenaremo commo laltre. Ora e finita tutta la multiplicatione bisogna mo queste si facte multiplicationi summarle insiemi sotto vna riga tirata dabasso:e comenzare a recogliere e dal numero cõmo te insegnai. E di.4.poni.4.sotto la riga dela sũma. E non guardare che queste quãtita che hai a recogliere non sieno pare deritto:cioe che non siano aiettate numero sotto numero:e dicina sotto dicina:si cõmo dissi nel summare sempre douersi fare. Ma nel multiplicare per le forze de li numeri conuiensi ponere cosi:Siche quella exceptua questa del multiplicare. Poi recogliendo queste multiplicationi và pur deritto a filo p filo:e cioche troui sũmare: e cioche hai sopra dicina poni ele dicine tieni:e a lultimo metti ogni cosa. E quella tale sũma che haurai: sera la multiplicatiõe che fa a multiplicare. 9876.via.6789. Trouerai che sera in sũma 67048264.e cosi farai le simili magiori e minori di questa. Ora pilia la proua quale e maestr vtilissima a cognoscere se hai facto bene o male. Ma prima chiaramo che vol dire via che si fa in questo multiplicare e anche fia.

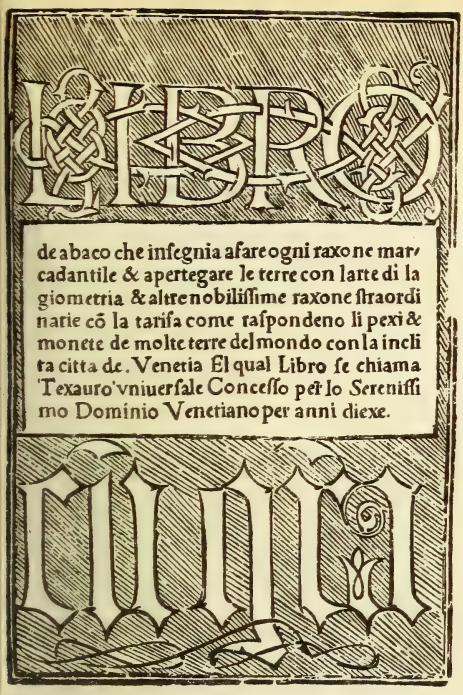
Pacioli Summa Tusculano 1523 carta 308 recto. linea 1–26

PEruenuti (Idio laudato E il Seraphyco Patriarca de sancta pouerta. Padre e fondatore del nostro sacro ordine Meser san Francesco benedetto) al desiderato fine de lo intento nostro in questa vtilissima opera comenzato. Altro ale vostre laudabili exercitanti charita in remuneratione de tante fadighe. Lumil seruo di quelle non dimanda: se non per lui laltissimo li piaccia pregare: che con quel felici fine che ogni buon xpiano desidera a se lo chiami. E interim in lo curriculo di questa calamitosa vita con sua gratia lo gouerni e guidi. E non mãco per lo degno e Rendo Piouano de sancto Apostolo di venegia Meser pre Ysedoro Bagnuoli. El simile per lo Magnifico e Nobile de la excelsa Republica di vinegia Patritio e in le scientie Mathematici fondatissimo. E de tutti virtuosi colonna firmissima Meser Marco Sannuto quondam Magnifici domini Francisci. Perche mediante loro aiuto e fauore tãta commodita de volumi a luniuerso e consequita. Con spesa e diligentia. E opisitio del prudente homo Paganino de Paganini da Brescia. Nella excelsa cita di Uenegia cõ gratia del suo excelso Dominio che per anni. 10. proximi nullaltro in quello la possi restampare ne altroue stampata in quello portala sotto pena in ditta gratia contenuta. Neli anni de nostra Salute. M.cccc.lxliiij. adi. 10. de Nouembre. Sotto el felicissimo Gouerno del D.D. de Uenitiani Augustino Barbadico Serenissimo Principe di quello. Frater Lucas de Burgo sancti Sepulchri Ordinis minorum. Et sacre theologie humilis professor: suo paruo ingenio ignaris compatiens hanc summam Arithmetice ꝛ Geometrie Proportionumq; ꝛ proportionalitum edidit. Ac impressoribus asistens die noctuq; proposse manu propria castigauit.

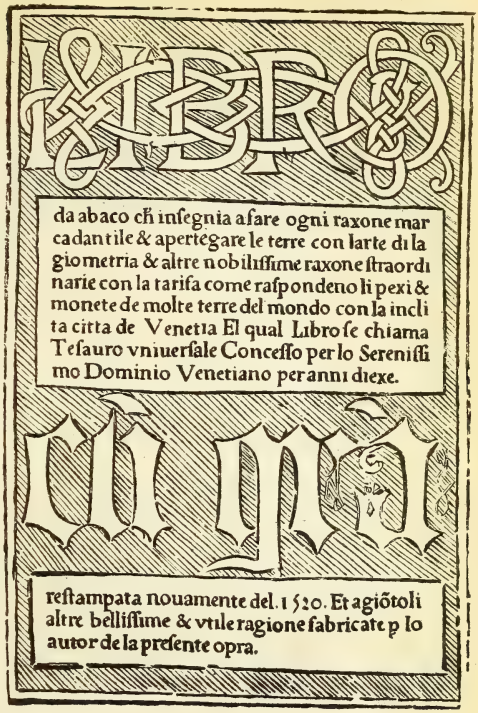
Et per esso paganino di nouo impressa. In Tusculano sula riua dil laco Benacense: nel proprio luoco et Sito: doue gia esser solea la nobile cita ditta Benaco. Regnante il Serenissimo principe. D.D. Andrea Gritti Inclito duce di Uenecia. Finita adi. 11. Decembre. 1523.

LAUS DEO.

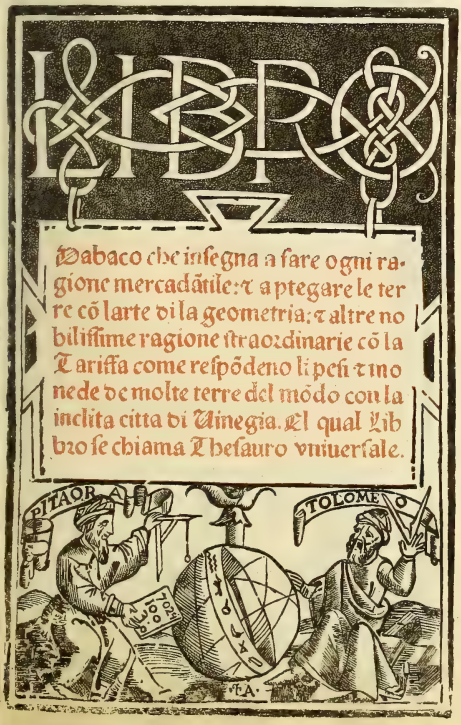
LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. M.D.XV., ecc. (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 18-19 della pagina 141



N°2 LIBRO da abaco, ecc. in Venetia, ecc. M.D.XX., ecc. (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 44-46 della pagina 145



N° LIBRO DABACO, ecc. in Milano, ecc. M.D.XLI. (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 52-54 della pagina 150



N°4 LIBRO Dabaco, ecc. in Vinegia, ecc. M.D.XXXXI. (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 48-50 della pagina 148

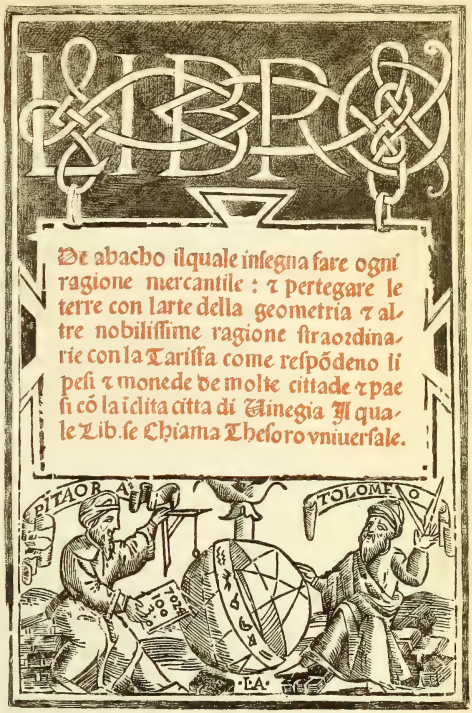
LIBRO DE ABBACCO, ecc. in Milano ecc. M.D.XLVII. (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 51-53 della pagina 152

LIBRO

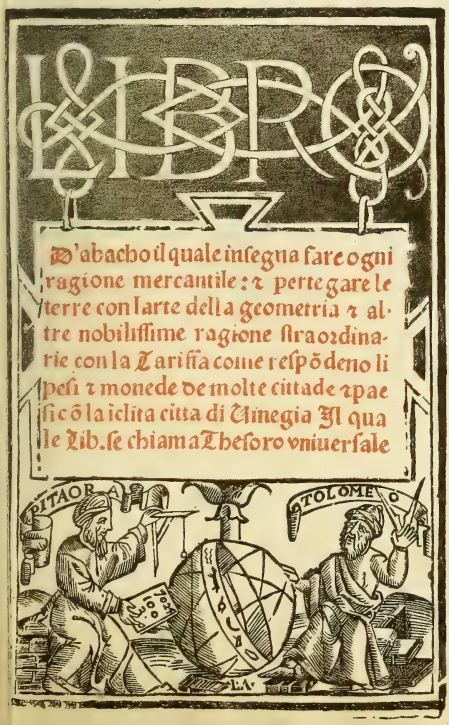
DE ABACCO CHE INSEGNA

A fare ogni ragione mercadantile, & pertegare le terre con l'arte di la Geometria, & altre nobilissime ragione straordinarie con la Tarissa come respondeno li pesi & monede de molte terre del mondo con la inclita Citta di Vinegia. El quale Libro se chiama Thesauro vniuersale.

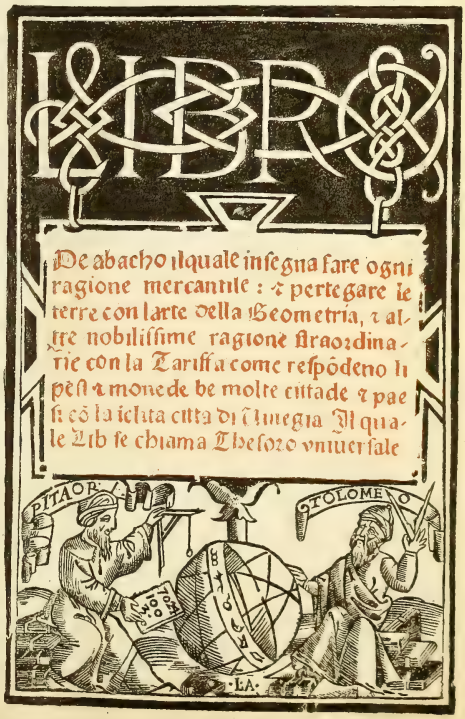
N°6 LIBRO De abacho, ecc. in Vinegia, ecc. M.D.XXXVIII (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 24-26 della pagina 156



LIBRO D' abacho, ecc. in Vinegia, ecc. M.D.L. (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 50-52 della pagina 166



N°8 LIBRO De abacho, ecc. in Vinegia, ecc. M.D.LIIII. (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 34-36 della pagina 169



Sulla cometa del luglio 1862. *Nota II, del prof.* Ignazio Calandrelli.

1.° In una memoria inserita negli atti della nostra accademia che aveva per titolo « Utilità che può ritrarre la scienza astronomica da un metodo uniforme di calcolo e di osservazioni » non stimai necessario di trattenermi a discutere le osservazioni delle comete. Sulla riduzione di queste osservazioni aveva già parlato nella memoria della bella cometa del 1858, nella quale presi ad esaminare 315 osservazioni fatte dai più celebri astronomi di Europa , notando nello stesso tempo che da queste 315 si potevano, coi metodi che somministra la scienza, ricavare 109 posizioni della cometa corrispondenti ai 109 giorni, che contati dal 7 giugno fino al 25 ottobre, si era potuta osservare nel nostro emisfero. Ora è un fatto certissimo, che le 109 posizioni della cometa da me ottenute si succedono per la maggior parte per lunghe serie di giorni di 24^h in 24^h, ma è un fatto egualmente certo che se nelle dette serie si prendano le differenze prime, seconde, terze . . . si presentano certe anomalie, le quali sono incompatibili coi movimenti variabili dei corpi celesti. Quindi è, che qualunque sistema di elementi parabolici od ellittici non potrà mai soddisfare a tutte le singole osservazioni, come ho dimostrato nella citata memoria.

2.° Si deve però confessare, che quasi tutte le osservazioni della cometa del 1858 furono fatte fuori del piano del meridiano, eccettuando sette sole osservazioni meridiane fatte dagli astronomi di *Pulkova*, le quali certamente debbono preferirsi alle altre , come notai nella detta memoria. Non è però così nella nostra cometa del luglio 1862. Abbiamo un numero di 69 osservazioni meridiane le quali formano una serie non interrotta di posizioni della cometa dal giorno 26 luglio fino al 20 agosto, escluso il giorno 16 agosto del quale non si hanno osservazioni. Le 69 posizioni meridiane sono date nella tav. I. Nella tav. II presento alcune osservazioni fatte fuori del piano del meridiano. Queste possono essere utili quando si vogliano paragonare colle posizioni meridiane corrispondenti agli stessi giorni. Di più le osservazioni dei giorni 22, 23, 24, 25, 26 agosto comprendono il tempo del passaggio della cometa pel perielio, e le osservazioni del settembre sono nelle vicinanze del passaggio della cometa pel nodo discendente.

TAV. I.

Osservazioni meridiane.

Mesi e giorni t. m. a Roma	Asc. retta app.	Declinaz. app.	Luoghi delle osserv.
Luglio 26.387000	5.h 38.m 9.s 06	70.° 32.' 45.'' 81	Roma. Campidoglio
26.389662	5. 38. 12. 33	70. 32. 45. 42	Roma. Coll. romano
26.628924	5. 38. 47. 78	70. 39. 4. 26	Dudley
27.387000	5. 40. 44. 76	70. 59. 26. 62	Roma. Campidoglio
27.388715	5. 40. 46. 70	70. 59. 19. 34	Roma. Coll. romano
27.628007	5. 41. 24. 87	71. 5. 52. 61	Dudley
28.387000	5. 43. 34. 09	71. 27. 18. 31	Roma. Campidoglio
28.387905	5. 43. 33. 32	71. 27. 14. 24	Roma. Coll. romano
29.387000	5. 46. 40. 24	71. 56. 30. 00	Roma. Campidoglio
29.387312	5. 46. 38. 37	71. 56. 25. 00	Roma. Coll. romano
30.387000	5. 50. 5. 39	72. 27. 1. 94	Roma. Campidoglio
30.386928	5. 50. 1. 68	72. 26. 50. 95	Roma. Coll. romano
30.626389	5. 50. 54. 41	72. 34. 19. 40	Dudley
31.387000	5. 53. 52. 82	72. 59. 3. 71	Roma. Campidoglio
31.386828	5. 53. 48. 93	72. 59. 6. 48	Roma Coll. romano
Agosto 1.376282	5. 58. 1. 75	73. 32. 11. 40	Vienna
1.387000	5. 58. 7. 97	73. 32. 31. 93	Roma. Campidoglio
1.387035	5. 58. 4. 04	73. 32. 28. 86	Roma. Coll. romano
2.376898	6. 2. 49. 82	74. 7. 18. 50	Vienna
2.387000	6. 2. 55. 44	74. 7. 35. 75	Roma. Campidoglio
2.387641	6. 2. 53. 13	74. 7. 43. 82	Roma. Coll. romano
2.627355	6. 4. 7. 77	74. 16. 21. 18	Dudley
3.386148	6. 8. 20. 31	74. 44. 38. 30	Berlino
3.387000	6. 8. 22. 07	74. 44. 22. 24	Roma. Campidoglio
3.388703	6. 8. 21. 67	74. 44. 47. 73	Roma. Coll. romano
3.628552	6. 9. 47. 98	74. 53. 48. 77	Dudley
4.390352	6. 14. 41. 11	75. 23. 22. 31	Roma. Coll. romano
4.407945	6. 14. 47. 49	75. 24. 6. 80	Ginevra
4.630362	6. 16. 21. 31	75. 32. 44. 72	Dudley
5.381987	6. 21. 59. 42	76. 3. 25. 00	Vienna
5.390151	6. 22. 0. 06	76. 3. 43. 60	Berlino
5.392733	6. 22. 3. 95	76. 3. 54. 49	Roma. Coll. romano
5.410324	6. 22. 10. 17	76. 4. 24. 90	Ginevra
6.346204	6. 30. 15. 36	76. 43. 58. 20	Pulkova
6.395999	6. 30. 43. 51	76. 45. 57. 17	Roma. Coll. romano

(*Continua la* TAV. I.)

Mesi e giorni t. m. a Roma	Asc. retta app.	Declinaz. app.	Luoghi delle osserv.
Agosto 6.413634	6.^{h}30.^{m}53.^{s}51	76.° 46.$'$ 44.$''$70	Ginevra
6.636457	6. 33. 2. 52	76. 56. 17. 46	Dudley
7.389670	6. 40. 56. 77	77. 29. 23. 50	Vienna
7.400434	6. 41. 4. 57	77. 29. 45. 54	Roma. Coll. romano
8.403843	6. 53. 33. 12	78. 14. 52. 40	Berlino
8.404512	6. 53. 35. 90	78. 14. 55. 87	Roma. Coll. romano
8.647583	6. 56. 59. 63	78. 25. 57. 60	Dudley
9.364212	7. 8. 5. 75	78. 58. 53. 30	Pulkova
9.414276	7. 8. 56. 61	79. 1. 4. 13	Roma. Coll. romano
9.431999	7. 9. 14. 25	79. 1. 51. 50	Ginevra
10.374561	7. 26. 58. 79	79. 44. 53. 10	Pulkova
10.424766	7. 28. 1. 33	79. 46. 58. 56	Roma. Coll. romano
10.667288	7. 33. 19. 76	79. 57. 47. 82	Dudley
11.388262	7. 50. 44. 19	80. 29. 22. 60	Pulkova
11.438678	7. 52. 3. 80	80. 31. 25. 86	Roma. Coll. romano
11.456630	7. 52. 31. 30	80. 32. 5. 40	Ginevra
12.406337	8. 20. 46. 76	81. 9. 43. 20	Pulkova
12.456996	8. 22. 27. 35	81. 11. 29. 72	Roma. Coll. romano
12.474923	8. 23. 2. 66	81. 12. 2. 70	Ginevra
12.701667	8. 30. 51. 45	81. 20. 1. 50	Dudley
13.429735	8. 58. 31. 64	81. 41. 52. 60	Pulkova
13.480667	9. 0. 34. 69	81. 43. 00. 41	Roma. Coll. romano
13.498707	9. 1. 19. 84	81. 43. 28. 40	Ginevra
13.726737	9. 11. 0. 01	81. 48. 45. 20	Dudley
14.458770	9. 44. 23. 82	81. 59. 49. 00	Pulkova
14.509974	9. 46. 50. 26	82. 0. 6. 88	Roma. Coll. romano
15.492136	10. 36. 30. 22	81. 56. 14. 50	Pulkova
15.791289	10. 52. 5. 58	81. 50. 8. 95	Dudley
17.557925	12. 19. 21. 89	80. 22. 49. 20	Pulkova
17.855197	12. 32. 15. 59	79. 59. 7. 19	Dudley
18.652795	13. 3. 32. 04	78. 43. 19. 30	Ginevra
18.879697	13. 11. 34. 68	78. 18. 36. 32	Dudley
19.898732	13. 43. 0. 37	76. 10. 35. 99	Dudley
20.903247	14. 7. 50. 09	73. 36. 36. 11	Dudley

TAV. II.

Osservazioni fuori del meridiano.

Mesi e giorni t. m. a Roma	Asc. retta app.	Declinaz. app.	Luoghi delle osserv.
Luglio 26.476932	5.h 38.m 28.s 10	70.° 35.' 27.'' 80	Firenze
27.517726	5. 41. 7. 23	71. 2. 58. 00	Copenaghen
27.550205	5. 41. 13. 41	71. 3. 55. 70	Copenaghen
28.415590	5. 43. 39. 16	71. 28. 8. 20	Copenaghen
29.441257	5. 46. 48. 15	71. 58. 2. 30	Copenaghen
30.477222	5. 50. 20. 98	72. 29. 22. 20	Altona
30.417561	5. 50. 7. 46	72. 27. 50. 70	Copenaghen
30.409380	5. 50. 6. 88	72. 27. 41. 90	Firenze
31.421540	5. 53. 57. 65	73. 0. 8. 50	Lipsia
31.453449	5. 54. 7. 02	73. 1. 7. 50	Lipsia
31.413492	5. 53. 55. 08	72. 59. 57. 50	Berlino
Agosto 1.573912	5. 58. 59. 05	73. 38. 59. 80	Lipsia
4.420174	6. 14. 44. 33	75. 24. 29. 10	Copenaghen
5.538514	6. 23. 18. 32	76. 9. 51. 60	Lipsia
5.427460	6. 22. 17. 11	76. 4. 58. 80	Greenwich (1)
5.399229	6. 22. 5. 33	76. 4. 3. 30	Berlino
6.410774	6. 30. 52. 98	76. 46. 17. 10	Firenze
14.504064	9. 46. 35. 95	82. 0. 29. 30	Greenwich
15.536799	10. 38. 50. 71	81. 55. 3. 00	Greenwich
18.406572	12. 54. 24. 60	79. 8. 42. 10	Greenwich
18.412655	12. 54. 37. 06	79. 8. 7. 70	Greenwich
22.429934	14. 35. 48. 21	68. 58. 10. 70	Greenwich
22.554733	14. 37. 43. 63	68. 32. 13. 30	Greenwich
23.490495	14. 50. 38. 49	65. 7. 29. 60	Greenwich
23.394949	14. 49. 19. 08	65. 31. 20. 30	Liverpool
23.440708	14. 49. 59. 01	. . . . .	Ginevra
24.556130	15. 2. 44. 51	60. 46. 22. 60	Greenwich
24.590953	15. 3. 6. 47	60. 37. 19. 00	Greenwich
24.620523	15. 3. 33. 50	60. 29. 35. 30	Greenwich
24.442712	15. 1. 32. 12	. . . . .	Ginevra

(1) Le osservazioni notate *Greenwich* sono state fatte dal sig. *Romberg* nel giardino di *Leyton in Londra.*

(*Continua la* TAV. II.)

Mesi e giorni t. m. a Roma	Asc. retta app.	Declinaz. app.	Luoghi delle osserv.
Agosto 24.443509	. . . . .	61.° 15.' 14.'' 20	Ginevra
25.450780	15. 11. 9. 61	. . . . .	Ginevra
25.491508	15. 11. 32. 63	56. 32. 40. 70	Greenwich
25.514444	15. 11. 44. 36	56. 26. 4. 90	Greenwich
26.269581	15. 17. 50. 72	. . . . .	Atene
26.296699	15. 18. 2. 94	. . . . .	Atene
Settem. 7.367271	16. 3. 5. 89	—9. 43. 3. 16	Roma. Coll. romano
7.275507	16. 2. 56. 70	9. 24. 37. 10	Atene
7.345578	16. 3. 4. 07	9. 39. 24. 30	Firenze
8.261292	16. 4. 41. 19	12. 42. 25. 50	Atene
8.354918	16. 4. 54. 87	12. 59. 42. 30	Firenze
9.284703	16. 6. 21. 40	15. 47. 23. 97	Atene
9.359270	16. 6. 25. 32	15. 59. 53. 60	Firenze
10.340867	16. 7. 57. 35	18. 39. 31. 38	Roma. Coll. romano
10.478695	16. 8. 0. 19	18. 46. 30. 40	Liverpool
10.569397	16. 8. 17. 56	19. 14. 16. 50	Cambridge S. U.
10.264373	16. 7. 50. 66	18. 27. 38. 80	Atene
11.536380	16. 9. 37. 94	21. 33. 8. 20	Cambridge S. U.
11.275154	16. 9. 16. 48	20. 56. 56. 35	Atene
12.355392	16. 10. 44. 95	23. 21. 7. 60	Firenze
12.322305	16. 10. 40. 07	23. 18. 48. 18	Roma. Coll. romano
12.260056	16. 10. 34. 94	23. 8. 48. 70	Atene
13.320226	16. 11. 53. 88	25. 17. 14. 80	Roma. Coll. romano
13.278019	16. 11. 51. 56	25. 12. 26. 90	Atene

Esame delle osservazioni.

3.° La discussione, che intraprendo delle osservazioni di questa cometa, servirà per rispondere ai seguenti quesiti.

I.° Quesito. Date più posizioni di una cometa osservata in diversi tempi dello stesso giorno, ridotti allo stesso meridiano, si può, senza un preventivo esame, fissare la media posizione corrispondente al medio dei tempi?

II.° Quesito. Date più posizioni di una cometa meridiane e non meridiane osservate nello stesso giorno si possono aggruppare le une alle altre, senza un preventivo esame, e fissare la media posizione corrispondente al medio dei tempi?

III.° Quesito. Date più posizioni di una cometa osservate al meridiano e fuori, in diversi giorni e tempi, si può, cecamente, avere una posizione pel giorno medio corrispondente ad un dato tempo?

Relativamente a questo terzo quesito si può osservare, che la posizione della cometa si ottiene colla interpolazione, ed è questa posizione che suol chiamarsi *normale*, ma accade spesso che questa posizione sia *erronea*, e *fittizia*, e non corrisponda affatto alla osservazione diretta dello stesso giorno. Premesse brevemente queste cose, passo all'esame delle osservazioni meridiane. Questo consiste nel determinare, quando sia possibile, il moto orario della cometa nelle due coordinate nel tempo delle osservazioni. Questi moti orari, come è chiaro, debbono seguire una certa legge, dalla quale si può facilmente dedurre la esattezza delle osservazioni. Se si potessero determinare questi moti orari con molta precisione, senza bisogno della interpolazione, si potrebbe passare dalla posizione data pel tempo t all'altra pel tempo t' non molto distante da t. In tal maniera si può verificare l'osservazione col paragonare la posizione della cometa ottenuta colla interpolazione pel tempo t' con quella che si otterrebbe col moto orario. Questo esame preventivo è necessario onde ottenere le *vere posizioni della cometa* sulle quali deve basare il calcolo degli elementi, ed è perciò che trascurando queste indagini, allo apparire di una cometa, gli astronomi vengono, dirò così, inondati di elementi e di effemeridi: elementi che, come appunto nella nostra cometa, differiscono di due o tre giorni nel fissare il tempo del passaggio al perielio: che differiscono di 300 anni nel tempo periodico: effemeridi, che sono ben lontane dalle posizioni che si hanno dalle osservazioni; quindi è che nel catalogo delle comete si registrano elementi, tenendo conto del nome dell'os-

servatorio o dell' astronomo , e ponendo in non cale la esattezza e la precisione della teoria.

4.° Ma rispondiamo direttamente ai proposti quesiti.

Luglio 26. La media delle due osservazioni romane è

$$\text{Luglio 26. } 388331 \quad \alpha = 5.^h 38.^m 10.^s 69$$
$$\delta = 70.^\circ 32.' 45.'' 62 \ .$$

Dal paragone di questa con quella di *Dudley* si ottiene

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 6.^s 42 \ldots \text{ in } \delta = 65.'' 56 \ .$$

La media delle tre osservazioni meridiane è la seguente tav. III.

$$\text{Luglio 26. } 468528 \quad \alpha = 5.^h 38.^m 23.^s 05$$
$$\delta = 70.^\circ 34.' 51.'' 83 \ .$$

Colla interpolazione delle posizioni dei giorni 26, 27, 28 luglio tav. III, si ottiene

$$\text{Luglio 26.5 } \alpha = 5.^h 38.^m 27.^s 76 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 70.^\circ 35.' 41.'' 09 \ .$$

Se ora col moto orario si voglia passare dalla posizione della tav. III a quella della tav. IV si ha

$$\text{Luglio 26. 5 } \alpha = 5.^h 38.^m 27.^s 90$$
$$\delta = 70.^\circ 35.' 41.'' 01 \ .$$

Per lo stesso giorno si ha l'osservazione di *Firenze* tav. II.

$$\text{Luglio 26. } 476932 \quad \alpha = 5.^h 38.^m 28.^s 10$$
$$\delta = 70.^\circ 35.' 27.'' 80 \ .$$

Dal paragone di questa posizione colla meridiana si ha

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 25.^s 04.' ! \ldots \text{ in } \delta = 178.'' 34 \ !$$

La posizione dunque di *Firenze* è incompatibile colle osservazioni meridiane. Se, come è costume, si aggruppasse con quelle, si avrebbe una posizione *falsa* e *anormale*. (Quesito II.°)

Luglio 27. Con analogo calcolo dalle osservazioni meridiane si ha

Luglio 27. 467574 $\alpha = 5.^h 40.^m 58.^s 77$ tav. III.
$\delta = 71.^\circ\ 1.' 32.'' 85$.

Dal loro confronto si trova

mot. orar. in $\alpha = 6.^s 79$ . . . . in $\delta = 67.'' 60$.

Dalla interpolazione risulta

Luglio 27. 5 $\alpha = 5.^h 41.^m\ 4.^s 06$ tav. IV.
$\delta = 71.^\circ\ 2.' 26.'' 16$.

Se col moto orario si vuol passare dalla posizione della tav. III, a quella della tav. IV, si ottiene

Luglio 27. 5 $\alpha = 5.^h 41.^m\ 4.^s 05$
$\delta = 71.^\circ\ 2.' 25.'' 45$.

Da queste due osservazioni si ottengono i moti diurni della cometa, cioè

mot. diurno in $\alpha = 2.^m 36.^s 15$ . . . . in $\delta = 26.' 45.'' 15$

mentre dalle due osservazioni romane si ha

mot. diurn. in $\alpha = 2.^m 35.^s 04$ . . . . in $\delta = 26.' 37.'' 36$

e ciò prova evidentemente l'aumento progressivo del moto nelle due coordinate. Per questa ragione nella riduzione dei tempi al meridiano di Roma ho voluto conservare sei cifre decimali.

Nello stesso giorno si hanno due osservazioni di *Copenaghen* tav. II. Dal paragone della media di queste colla media delle osservazioni romane si ottiene

mot. orar. in $\alpha = 7.^s 01$ . . . . in $\delta = 69.'' 5$

ciò che dimostra sempre più l'aumento progressivo dei moti orari. Ecco il solo caso (quesito II.°) in cui si possono aggruppare le osservazioni meridiane colle altre. Da questo aggruppamento risulta

Luglio 27. 500769 $\alpha = 5.^h 41.^m\ 4.^s 54$
$\delta = 71.^\circ\ 2.' 29.'' 85$

la qual posizione combina con quella della tav. IV. Questo caso è ben raro.

Luglio 28. Le osservazioni romane sono uniformi. Dalla media si ha

$$\text{Luglio 28. } 387402 \quad \alpha = 5.^h 43.^m 33.^s 70 \text{ tav. III.}$$
$$\delta = 71.^\circ 27.' 16.'' 27 \ .$$

Colla interpolazione si ottiene

$$\text{Luglio 28. } 5 \quad \alpha = 5.^h 43.^m 53.^s 41 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 71.^\circ 30.' 29.'' 77 \ .$$

Confrontando la posizione meridiana con quella di *Copenaghen* tav. II, si ha

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 8.^s 07 \ldots \text{ in } \delta = 76.'' 8 \ .$$

Se con questi moti orari si passi dalla posizione della tav. III, a quella della tav. IV, si avrebbe

$$\text{Luglio 28. } 5 \quad \alpha = 5.^h 43.^m 55.^s 51$$
$$\delta = 71.^\circ 30.' 43.'' 81$$

per cui si vede che i moti orari sono troppo forti.

Luglio 29. Dalla media delle due osservazioni romane risulta

$$\text{Luglio 29. } 387156 \quad \alpha = 5.^h 46.^m 39.^s 30 \text{ tav. III.}$$
$$\delta = 71.^\circ 56.' 27.'' 50 \ .$$

Dal confronto di questa posizione con quella di *Copenaghen* tav. II, risulta

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 6.^s 80 \ldots \text{ in } \delta = 72.'' 9 \ .$$

Questi movimenti sono incompatibili colla legge del progressivo aumento di già scoperta. La posizione dunque di Copenaghen non può rigorosamente aggrupparsi colla posizione meridiana. Colla interpolazione poi si ottiene

$$\text{Luglio 29. } 5 \quad \alpha = 5.^h 47.^m 1.^s 46 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 71.^\circ 59.' 49.'' 95 \ .$$

5.° Prima di passare ad altri confronti sarà bene di esaminare le osservazioni romane. Da queste si ha, nella ipotesi che sieno date per lo stesso tempo, ciò che prossimamente si verifica

Luglio 26 . . .	$\alpha = 5.^h 38.^m 10.^s 69$	$\delta = 70.^\circ 32.' 45.'' 62$
27	5. 40. 45. 73 . .	70. 59. 22. 98
28	5. 43. 33. 70 . .	71. 27. 16. 27
29	5. 46. 39. 30 . .	71. 56. 27. 50

Ora le ascensioni rette danno una serie a differenze terze costanti, e le declinazioni a differenze seconde costanti. Questa legge prova che le osservazioni sono esatte: ma questa legge che è ammissibile nei moti variabili delle comete si altera coll' introdurre la posizione del giorno 30.

6.° *Luglio* 30. Le osservazioni romane non sono uniformi. Dal loro confronto colla posizione meridiana di *Dudley* si avrebbero moti orari incompatibili colla scoperta legge. Bisogna dunque rinunciare alle romane posizioni (quesito 1.°), e ritenere quella di *Dudley*, avremo dunque

$$\text{Luglio 30. } 626389 \quad \alpha = 5.^h 50.^m 54.^s 41 \text{ tav. III.}$$
$$\delta = 72.^\circ 34.' 19.'' 40.$$

Nello stesso giorno si hanno tre osservazioni tav. II. L' unico confronto che può farsi è con quella di *Altona*, e si ottiene

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 9.^s 34 \; . \; . \; . \text{ in } \delta = 83.'' 0 \; .$$

Dalla interpolazione si ha

$$\text{Luglio 30. } 5 \quad \alpha = 5.^h 50.^m 27.^s 15 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 72.^\circ 30.' 22.'' 60.$$

Se ora cogli indicati moti orari si voglia passare dalla posizione della tav. III. a quella della tav. IV si avrebbe

$$\text{Luglio 30. } 5 \quad \alpha = 5.^h 50.^m 26.^s 08$$
$$\delta = 72.^\circ 30.' \; 7.'' 64.$$

Luglio 31. Le osservazioni romane sono prossimamente uniformi. La media è

$$\text{Luglio 31. } 386914 \quad \alpha = 5.^h 53.^m 50.^s 87 \text{ tav. III.}$$
$$\delta = 72.^\circ 59.' \; 5.'' 09$$

Dalla interpolazione risulta

Luglio 31. 5 $\alpha = 5.^h 54.^m 17.^s 88$ tav. IV.
$\delta = 73.^\circ\ 2.'\ 46.''71$

Nello stesso giorno si hanno tre osservazioni tav. II. La posizione meridiana è affatto incompatibile colla media delle tre suddette osservazioni. Il moto orario in α risulta minore di $9.^s$, e quello in δ minore di $79.''$; ciò ripugna alla legge del progressivo aumento dei moti orari. L' aggruppamento delle osservazioni meridiane colle tre della tav. II, darebbe una posizione falsa (quesito II.°).

Agosto 1. Dalla media delle osservazioni meridiane si ha

Agosto 1. 383439 $\alpha = 5.^h 58.^m\ 4.^s 59$ tav. III.
$\delta = 73.^\circ 32.'\ 24.''06.$

Dal paragone di questa con quella di *Lipsia* tav. II, risulta

mot. orar. in $\alpha = 11.^s 88$ . . . in $\delta = 86.''\ 6.$

Colla interpolazione si ottiene

Agosto 1. 5 $\alpha = 5.^h 58.^m 37.^s 07$ tav. IV.
$\delta = 73.^\circ 36.'\ 24.''21$

Coi moti orari si avrebbe

Agosto 1. 5 $\alpha = 5.^h 58.^m 37.^s 82$
$\delta = 73.^\circ 36.'\ 26.''32.$

La posizione dunque di *Lipsia* si può aggruppare colla meridiana (quesito II.°).

Agosto 2. Se si prende la media delle tre prime osservazioni meridiane, si trova

Agosto 2. 383846 $\alpha = 6.^h\ 2.^m 52.^s 79$
$\delta = 74.^\circ\ 7.'\ 32.''69.$

Dal paragone di questa colla quarta di *Dudley* si ottiene

mot. orar. in $\alpha = 12.^s 82$ . . . in $\delta = 90.''\ 4.$

Dalla interpolazione risulta

Agosto 2. 5 $\alpha = 6.^h\ 3.^m 28.^s 46$ tav. IV.
$\delta = 74.^\circ 11.'\ 45.''22.$

La posizione complessiva delle osservazioni meridiane è

Agosto 2. 444723 $\alpha = 6.^h\ 3.^m 11.^s 54$ tav. III.
$\delta = 74.^\circ\ 9.'\ 44.''81.$

Coi moti orari si passa da questa a quella della tav. IV, e si ha

Agosto 2. 5 $\alpha = 6.^h\ 3.^m 28.^s 54$
$\delta = 74.^\circ\ 11.'\ 44.''74.$

L'accordo colla posizione ottenuta dalla interpolazione è ammirabile.

Agosto 3. Le tre prime osservazioni danno

Agosto 3. 387284 $\alpha = 6.^h\ 8.^m 21.^s 35$
$\delta = 74.^\circ\ 44.'\ 36.''09.$

Dal confronto di questa colla 4 di *Dudley*, si ottiene

mot. orar. in $\alpha = 14.^s 96$ . . . in $\delta = 95.''4.$

La complessiva posizione è

Agosto 3. 447601 $\alpha = 6.^h\ 8.^m 43.^s 01$ tav. III.
$\delta = 74.^\circ\ 46.'\ 54.''26.$

Coi moti orari si ottiene

Agosto 3. 5 $\alpha = 6.^h\ 9.^m\ 1.^s 82$
$\delta = 74.^\circ\ 48.'\ 54.''23.$

Colla interpolazione

Agosto 3. 5 $\alpha = 6.^h\ 9.^m\ 1.^s 50$ tav. IV.
$\delta = 74.^\circ\ 48.'\ 53.''54.$

Agosto 4. Dalla media delle prime due si ha

Agosto 4. 399148 $\alpha = 6.^h 14.^m 44.^s 30$
$\delta = 75.^\circ\ 23.'\ 44.''55.$

Se confrontiamo questa colla 3 di *Dudley* si trova

mot. orar. in $\alpha = 17.^s 48$ . . . in $\delta = 97.''3.$

Colle osservazioni complessive si ha

Agosto 4. 476219 $\alpha = 6.^h 15.^m 16.^s 64$ tav. III.
$\delta = 75.^\circ 26.' 44.'' 68$

Coi moti orari si avrà

Agosto 4. 5 $\alpha = 6.^h 15.^m 26.^s 61$
$\delta = 75.^\circ 27.' 40.'' 21$

e colla interpolazione

Agosto 4. 5 $\alpha = 6.^h 15.^m 26.^s 28$ tav. IV.
$\delta = 75.^\circ 27.' 41.'' 00$

Dalle osservazione di *Copenaghen* tav. II, si avrebbe

Agosto 4. 5 $\alpha = 6.^h 15.^m 17.^s 81$!
$\delta = 75.^\circ 27.' 35.'' 51$.

Agosto 5. Le osservazioni meridiane di *Vienna* e del Collegio romano sono incompatibili colla legge dei moti orari. L' unico confronto che si può fare , limitandosi alla sola ascensione retta, è *Berlino* e *Ginevra*, e si avrebbe

mot. orar. in $\alpha = 20.^s 88$

nella declinazione però si avrebbe

mot. orar. in $\delta = 85.'' 30$

che è troppo piccolo. L'osservazione di *Berlino* tav. II, è quasi contemporanea alla meridiana tav. I. Dal paragone risulta

mot. orar. in $\alpha = 24.^s 18$ . . . in $\delta = 90.'' 4$.

Finalmente se quella di *Greenwich* tav. II , si paragoni colla meridiana di *Ginevra* tav. I, si ottiene

mot. orar. in $\alpha = 16.^s 87$ . . . in $\delta = 82.'' 4$.

Si può dunque conchiudere che con sette posizioni della cometa pel giorno 5 agosto, delle quali quattro meridiane, non può aversi una posizione esatta. Nella tavola III, è notata la sola osservazione di *Ginevra*.

Agosto 5. 410324 $\alpha = 6.^h 22.^m 10.^s 17$
$\delta = 76.^\circ 4.' 24.'' 90$.

Essendo però esatte le posizioni dei giorni 3 e 4 ed esattissima quella del giorno 6 come diremo in seguito, si trova colla interpolazione

$$\text{Agosto } 5.\ 5\ \alpha = 6.^h 23.^m\ 0.^s 32$$
$$= 76.^\circ\ 8.'\ 13.''00\ .$$

Attesa la legge dei moti orari può dedursi prossimamente pel giorno 5 agosto

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 20.^s 7 \text{ in } \delta = 99.''8\ .$$

Se ora supponiamo esatta la posizione di *Ginevra*, si avrà

$$\text{Agosto } 5.\ 5\ \alpha = 6.^h 22.^m 54.^s 72 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 76.^\circ\ 7.'\ 59.''69\ .$$

In ogni caso toccherà alla teoria di verificare questa posizione. Nella tav. IV, ho ritenuto questa, giacchè sono contrario alla interpolazione, quando non s' include l'osservazione del giorno stesso per cui si vuole la posizione.

7.° Mentre mi occupava di queste indagini giunse il giornale di *Altona* n.° 1396. Il sig. *Teodoro Oppolzer di Vienna* si è anche esso con somma lode occupato delle stesse indagini; se non che vidi che colla interpolazione notata (quesito III°) ha determinato sette *posizioni normali*, e quella specialmente del giorno 5 agosto, facendo concorrere le posizioni meridiane e non meridiane dei giorni 3, 4, 5, 6, 7. Nelle posizioni del giorno 5 include le osservazioni di *Vienna* , *Berlino* , *Roma* da me escluse per le addotte ragioni. La posizione normale dell'astronomo di *Vienna* è la seguente

Agosto 5. 0 t. m. a Greenwich .

Longitud. 91.° 55.' 24.'' 9 lat. 52.° 24.' 2.'' 2 .

Riportando la longitudine allo equinozio apparente , e calcolando l'ascensione retta, e la declinazione si trova.

Agosto 5. 0 t. m. a Greenwich

α appar. $6.^h 19.^m 19.^s 38$

δ appar. $75.^\circ\ 49.'\ 30.''00$

Se ora prendiamo la media delle posizioni del giorno 5 di *Vienna*, *Berlino bis*, *Roma*, *Ginevra*, si avrà

Agosto 5. 354 t. m. a Greenwich

$$\alpha = 6.^h 22.^m 3.^s 78$$
$$\delta = 76.^\circ 3.' 54.'' 26 .$$

Ora coi moti orari fissati e modificati onde riportarli al tempo intermedio fra lo $0.^h$, e 0,354, si avrebbe

Agosto 5. 0 t. m. a Greenwich

$$\alpha = 6.^h 19.^m 9.^s 61$$
$$\delta = 75.^\circ 49.' 50.'' 61$$

L'astronomo di *Vienna* usa di due sole decimali nella riduzione dei tempi al meridiano di Greenwich, per cui si trova che le osservazioni di *Roma* e quelle di *Ginevra* dei giorni 5, e 6 agosto differiscono di $24.^h$ medie. Ciò posto dalla tav. I, si ricava

mot. diurno in $\alpha = 8.^m 39.^s 56$ Roma
8. 43. 34 Ginevra

mot. diurno in $\delta = 42.$ 2. 68 Roma
42. 20. 50 Ginevra

Questi non sono realmente i moti diurni, giacchè dai tempi delle osservazioni risulta la differenza di $1.^s 0033$. Nulladimeno prendendo il medio e supponendo il moto proporzionale al tempo si ottiene

mot. in $12.^h$ in $\alpha = 4.^m 20.^s$ circa
in $\delta = 21.' 6.''$ circa

In questa ipotesi si ha, partendo dalla mia posizione tav. IV,

Agosto 5. 0 t. m. a Greenwich

$$\alpha = 6.^h 18.^m 51.^s 81$$
$$\delta = 75. 48. 16. 31 .$$

Il calcolo non è esatto, ma prova che la posizione del giorno 5 agosto è sempre dubbia.

8.° Ma torniamo allo esame delle osservazioni.

Agosto 6. Le osservazioni meridiane sono eccellenti. La media delle tre

prime è la seguente

$$\text{Agosto } 6.\ 385279\ \alpha = 6.^h 30.^m 37.^s 46$$
$$\delta = 76.^\circ 45.' 33.'' 36\ .$$

Dal paragone di questa colla 4 di *Dudley* risulta

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 24.^s 06\ .\ .\ .\ \text{in } \delta = 106.'' 8\ .$$

L'osservazione complessiva è tav. III

$$\text{Agosto } 6.\ 448073\ \alpha = 6.^h 31.^m 13.^s 72$$
$$\delta = 76.^\circ 48.' 14.'' 38\ .$$

Colla interpolazione si ottiene

$$\text{Agosto } 6.\ 5\ \alpha = 6.^h 31.^m 43.^s 30 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 76.^\circ 50.' 28.'' 19$$

Coi moti orari risulta

$$\text{Agosto } 6.\ 5\ \alpha = 6.^h 31.^m 43.^s 70$$
$$\delta = 76.^\circ 50.' 27.'' 48\ .$$

Nella tav. II, si trova pel giorno 6 agosto l'osservazione di Firenze. Dal paragone di questa colla meridiana posizione, si avrebbe

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 27.^s 32\ .\ .\ .\ \text{in } \delta = 77.'' 6\ .$$

Questi sono incompatibili colla legge dei movimenti già determinati. L'osservazione dunque di Firenze non può aggrupparsi colle meridiane (quesito II°).

Agosto 7. Dalla media delle due osservazioni meridiane risulta

$$\text{Agosto } 7.\ 395052\ \alpha = 6.^h 41.^m 0.^s 67 \text{ tav. III.}$$
$$\delta = 77.^\circ 29.' 34.'' 52\ .$$

I moti orari sono incerti

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 30.^s 19 \text{ troppo forte}$$
$$\text{in } \delta = 85.'' 31 \text{ troppo debole}\ .$$

Dalla interpolazione si ottiene

$$\text{Agosto } 7.\ 5\ \alpha = 6.^h 42.^m 11.^s 39 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 77.^\circ 34.' 15.'' 11\ .$$

Questa posizione si terrà come dubbia.

Agosto 8. La media delle due osservazioni meridiane di *Berlino* e *Roma* è la seguente

$$\text{Agosto 8. } 404177 \quad \alpha = 6.^h 53.^m 34.^s 51$$
$$\delta = 78.^\circ 14.' 54.'' 13 \ .$$

Paragonando questa con quella di *Dudley* risulta

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 35.^s 11 \ \ldots \text{ in } \delta = 113.'' 6 \ .$$

Dalle tre osservazioni si ha

$$\text{Agosto 8. } 485313 \quad \alpha = 6.^h 54.^m 42.^s 88 \text{ tav. III.}$$
$$\delta = 78.^\circ 18.' 35.'' 29 \ .$$

Dalla interpolazione si ottiene

$$\text{Agosto 8. 5 } \alpha = 6.^h 54.^m 54.^s 86 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 78.^\circ 19.' 15.'' 76 \ .$$

Coi moti orari

$$\text{Agosto 8. 5 } \alpha = 6.^h 54.^m 55.^s 26$$
$$\delta = 78.^\circ 19.' 15.'' 33 \ .$$

Agosto 9. Le posizioni meridiane paragonate fra loro si accordano quasi perfettamente nella ascensione retta. La media è

$$\text{Agosto 9. } 403496 \quad \alpha = 7.^h 8.^m 45.^s 54 \text{ tav. III.}$$
$$\delta = 79.^\circ 0.' 36.'' 31 \ .$$

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 41.^s 97 \ .$$

Colla interpolazione si ottiene

$$\text{Agosto 9. 5 } \alpha = 7.^h 10.^m 22.^s 68 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 79.^\circ 5.' 3.'' 74 \ .$$

Col moto orario si ha

$$\text{Agosto 9. 5 } \alpha = 7.^h 10.^m 22.^s 75 \ .$$

Mentre il moto orario in α va rapidamente aumentando, il moto orario in δ dopo il giorno 9 sembra che vada lentamente diminuendo. Supponendo dunque

$$\text{moto orar. in } \delta = 115.'' 2$$

si trova

$$\text{Agosto 9. 5 } \delta = 79.^\circ 5.' 3.'' 12 \ .$$

Dalle osservazioni però risulta

mot. orar. in $\delta = 110.''0$.

Agosto 10. Le osservazioni meridiane sono esatte. Dal loro paragone risulta

mot. orar. in $\alpha = 54.^s 22$ . . . . in $\delta = 110.''3$

questo moto in declinazione prova ciò che ho detto di sopra. La media delle osservazioni meridiane è

Agosto 10. 488872 $\alpha = 7.^h 29.^m 26.^s 63$

$\delta = 79.^\circ 49.' 53.''16$.

Colla interpolazione si ottiene

Agosto 10. 5 $\alpha = 7.^h 29.^m 40.^s 59$

$\delta = 79.^\circ 50.' 23.''78$.

Coi moti propri risulta

Agosto 10. 5 $\alpha = 7.^h 29.^m 41.^s 11$

$\delta = 79.^\circ 50.' 22.''62$.

Dalla posizione normale del sig. *Oppolzer* del 10 agosto si ottiene

Agosto 10. 0 t. m. a Greenwich

$\alpha = 7.^h 20.^m 14.^s 58$

$\delta = 79.^\circ 29.' 45.''64$.

Se si prenda la media delle due posizioni meridiane di Pulkova e Roma si ha

Agosto 10. 365 t. m. a Greenwich

$\alpha = 7.^h 27.^m 30.^s 06$

$\delta = 79.^\circ 45.' 55.''83$.

Ora il moto orario che risulta da queste due posizioni è il seguente

mot. orar. in $\alpha = 51.^s 91$ . . . . in $\delta = 104.''1$.

Con questi moti orari si avrebbe

Agosto 10. 0 t. m. a Greenwich

$\alpha = 7.^h 19.^m 54.^s 32$

$\delta = 79.\ 30.\ 41.\ 82$.

Agosto 11. Le tre osservazioni meridiane possono dirsi esatte. Dalla media risulta

$$\text{Agosto } 11.\ 427856\ \alpha = 7.^h 51.^m 46.^s 43 \text{ tav. III.}$$
$$\delta = 80.^\circ 30.' 57.'' 95.$$

Dal loro confronto si ottiene

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 65.^s 28 \ . \ . \ . \text{ in } \delta = 106.'' 3 \ .$$

Dalla interpolazione si ha

$$\text{Agosto } 11.\ 5\ \alpha = 7.^h 53.^m 40.^s 63 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 80.^\circ 34.' \ 5.'' 83 \ .$$

Coi moti orari

$$\text{Agosto } 11.\ 5\ \alpha = 7.^h 53.^m 39.^s 46$$
$$\delta = 80.^\circ 34.' \ 2.'' 00.$$

Agosto 12. Le quattro osservazioni meridiane sono eccellenti. La media di tutte è

$$\text{Agosto } 12.\ 509981\ \alpha = 8.^h 24.^m 17.^s 05 \text{ tav. III.}$$
$$\delta = 81.^\circ 13.' 19.'' 28.$$

Limitando il calcolo alle sole centesime parti del giorno, si potrebbe ritenere questa posizione per la mezzanotte del giorno 12 agosto. Nulladimeno colla interpolazione si trova

$$\text{Agosto } 12.\ 5\ \alpha = 8.^h 23.^m 56.^s 97 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 81.^\circ 12.' 56.'' 88.$$

Col confronto delle medesime posizioni si ha

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 86.^s 14 \ . \ . \ . \ . \text{ in } \delta = 88.' 39.''$$

e con questi moti orari si ottiene

$$\text{Agosto } 12.\ 5\ \alpha = 8.^h 23.^m 56.^s 42$$
$$\delta = 78.^\circ 12.' 58.'' 11.$$

Gli astronomi tagliano all' ingrosso, quando si tratta di comete , ora quando il movimento orario è molto forte, come nel nostro caso, anche nelle mille-

sime e dieci millesime parti del giorno influisce sensibilmente sulle posizioni che date per un tempo t si vogliono riportare ad un tempo t' molto prossimo

Agosto 13. Le posizioni meridiane sono esatte. La media è la seguente

$$\text{Agosto } 13.\ 533961\ \alpha = 9.^h\ 2.^m 51.^s 54$$
$$\delta = 81.^\circ 44.' 16.'' 65\ .$$

Dal paragone risulta

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 105.^s 27\ .\ .\ .\ \text{in } \delta = 57.'' 9$$

Dalla interpolazione si ottiene

$$\text{Agosto } 13.\ 5\ \alpha = 9.^h\ 1.^m 25.^s 30$$
$$\delta = 81.^\circ 43.' 21.'' 73\ .$$

Coi moti orari si trova

$$\text{Agosto } 13.\ 5\ \alpha = 9.^h\ 1.^m 25.^s 74$$
$$\delta = 81.^\circ 43.' 29.'' 46\ .$$

Agosto 14. La media delle due osservazioni meridiane è la seguente

$$\text{Agosto } 14.\ 484372\ \alpha = 9.^h 45.^m 37.^s 04 \text{ tav. III.}$$
$$\delta = 81.^\circ 59.' 57.'' 94\ .$$

Dal loro confronto risulta

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 119.^s 65\ .\ .\ .\ \text{in } \delta = 14.'' 5.$$

Dalla interpolazione si ha

$$\text{Agosto } 14.\ 5\ \alpha = 9.^h 46.^m 21.^s 68 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 82.^\circ\ 0.'\ 3.'' 81$$

Coi moti orari si ottiene

$$\text{Agosto } 14.\ 5\ \alpha = 9.^h 46.^m 21.^s 92$$
$$\delta = 82.^\circ\ 0.'\ 3.'' 38$$

accordo ammirabile. Nella tav. II si trova l'osservazione di Greenwich

$$\text{Agosto } 14.\ 504064\ \alpha = 9.^h 46.^m 35.^s 95$$
$$\delta = 82.^\circ\ 0.' 29.'' 30\ .$$

Trascurando le millesime parti del giorno, questa posizione differisce dalla cal-

colata di $14.^s$ in α e di $26.''$ in δ. Ora per apprezzare quanto sia nocivo questo metodo, si può avere coi moti orari assegnati la posizione per la mezzanotta del 14 agosto, cioè

$$\text{Agosto } 14.\ 5\ \alpha = 9.^h 46.^m 24.^s 28$$
$$\delta = 82.^\circ\ 0.'\ 27.''89\ .$$

Aggruppando dunque questa posizione colla meridiana si guasta la meridiana, e si ottiene una posizione fittizia.

Agosto 15. Dalle osservazioni meridiane risulta

$$\text{Agosto } 15.\ 641712\ \alpha = 10.^h 44.^m 17.^s 90 \text{ tav. III.}$$
$$\delta = 81.^\circ 53.'\ 11.''72$$

Colla interpolazione si trova

$$\text{Agosto } 15.\ 5\ \alpha = 10.^h 36.^m 43.^s 37 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 81.^\circ 55.'\ 33.''06\ .$$

Coi moti orari non si può soddisfare a questa posizione in α, si soddisfa egregiamente in δ, risultando mot. orar. in $\delta = 42.''\ 55$ (—) e si ha

$$\text{Agosto } 15.\ 5\ \delta = 81.^\circ\ 55.'\ 35.''\ 44\ .$$

Dalla osservazione di Greenwich tav. II, non si può ottenere un risultato plausibile; quindi la nostra posizione del giorno 15 agosto si dirà dubbia almeno nella ascensione retta.

Dopo questa epoca, come si è veduto dal nostro esame, le declinazioni vanno diminuendo, e i moti orari che decrescono in ascensione retta, vanno crescendo rapidamente in senso negativo in δ. Manchiamo della osservazione del giorno 16.

Agosto 17. I tempi delle ultime quattro osservazioni sono troppo distanti dalla mezzanotte. La riduzione dunque allo stesso tempo sarà 17. 8 e così delle altre.

Dalle due osservazioni meridiane si ottiene

$$\text{Agosto } 17.\ 706561\ \alpha = 12.^h 25.^m 48.^s 74 \text{ tav. III.}$$
$$\delta = 80.^\circ 10.'\ 58.''19$$

$$\text{mot. orar. in } \alpha = 107.^s 8 \text{ in } \delta = 199.''\ 3\ (—)\ .$$

Dalla interpolazione si ricava

Agosto 17. 8 $\alpha = 12.^h 29.^m 49.^s 59$ tav. IV.
$\delta = 80.^\circ\ 3.'\ 22.''17.$

Coi moti orari si avrebbe

Agosto 17. 8 $\alpha = 12.^h 29.^m 50.^s 48$
$\delta = 80.^\circ\ 3.'\ 31.''25.$

Agosto 18. Dalle osservazioni meridiane si ottiene

Agosto 18. 766246 $\alpha = 13.^h\ 7.^m 33.^s 36$ tav. III.
$\delta = 78.^\circ 30.'\ 57.''81.$

mot. orar. in $\alpha = 88.^s 63$ . . . in $\delta = 272.''3$ (—) .

Dalla interpolazione si ha

Agosto 18. 8 $\alpha = 13.^h\ 8.^m 43.^s 62$ tav. IV.
$\delta = 78.^\circ 27.'\ 13.''62.$

Coi moti orari si ottiene

Agosto 18. 8 $\alpha = 13.^h\ 8.^m 45.^s 16$
$\delta = 78.^\circ 27.'\ 17.''22.$

La media delle due osservazioni di Greenwich tav. II è la seguente

Agosto 18. 409613 $\alpha = 12.^h 54.^m 30.^s 83$
$\delta = 79.^\circ\ 8.'\ 24.''90.$

Se questa si paragona colla meridiana tav. III, si avrebbe

mot. orar. in $\alpha = 91.^s 42$ . . . in $\delta = 262.''54.$

e quindi, partendo da quella di Greenwich

Agosto 18. 8 $\alpha = 13.^h\ 8.^m 47.^s 42$
$\delta = 78.^\circ 27.'\ 25.''12.$

Agosto 19 e 20. Le posizioni meridiane sono isolate. Non si può dunque ottenere il moto orario. Avremo dunque

Agosto 19. 898732 $\alpha = 13.^h 43.^m\ 0.^s 37$ tav. III.
$\delta = 76.^\circ 10.'\ 35.''99.$

Colla interpolazione

$$\text{Agosto 19. 8} \quad \alpha = 13.^h 40.^m 7.^s 86 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 76.^\circ 23.' 29.'' 49 \ .$$

$$\text{Agosto 20. 903247} \quad \alpha = 14.^h 7.^m 50.^s 09 \text{ tav. III.}$$
$$\delta = 73.^\circ 36.' 36.'' 11 \ .$$

e colla interpolazione

$$\text{Agosto 20. 8} \quad \alpha = 14.^h 5.^m 17.^s 13 \text{ tav. IV.}$$
$$\delta = 73.^\circ 53.' 9.'' 97 \ .$$

9.° Dalle cose esposte nello esame delle osservazioni meridiane risultano le due seguenti tavole.

TAV. III.

Mesi e giorni t. m. a Roma	Ascens. retta	Declinaz. boreale
Luglio 26.468528	5.h 38.m 23.s 05	70.° 34.' 51.'' 83
27.467574	5. 40. 58. 77	71. 1. 32. 85
28.387402	5. 43. 33. 70	71. 27. 16. 27
29.387156	5. 46. 39. 30	71. 56. 27. 50
30.626389	5. 50. 54. 41	72. 34. 19. 40
31.386914	5. 53. 50. 87	72. 59. 5. 09
Agosto 1.383439	5. 58. 4. 59	73. 32. 24. 06
2.444723	6. 3. 11. 54	74. 9. 44. 81
3.447601	6. 8. 43. 01	74. 46. 54. 26
4.476219	6. 15. 16. 64	75. 26. 44. 68
5.410324	6. 22. 10. 17	76. 4. 24. 90
6.448073	6. 31. 13. 72	76. 48. 14. 38
7.395052	6. 41. 0. 67	77. 29. 34. 52
8.485313	6. 54. 42. 88	78. 18. 35. 29
9.403496	7. 8. 45. 54	79. 0. 36. 31
10.488872	7. 29. 26. 63	79. 49. 53. 16
11.427856	7. 51. 46. 43	80. 30. 57. 95
12.509981	8. 24. 17. 05	81. 13. 19. 28
13.533961	9. 2. 51. 54	81. 44. 16. 65
14.484372	9. 45. 37. 04	81. 59. 57. 94
15.641712	10. 44. 17. 90	81. 53. 11. 72
17.706561	12. 25. 48. 74	80. 10. 58. 19
18.766246	13. 7. 33. 36	78. 30. 57. 81
19.898732	13. 43. 0. 37	76. 10. 35. 99
20.903247	14. 7. 50. 09	73. 36. 36. 11

TAV. IV.

Giorni	Ascen. retta	Differenza	Declinaz. boreale	Differenza
Luglio 26.5	5.^{h}38.^{m}27.^{s}76	+ 2.^{m}36.^{s}30	70.° 35.' 41.'' 09	+26.' 45.'' 07
27.5	5. 41. 4. 06	2. 49. 35	71. 02. 26. 15	28. 3. 61
28.5	5. 43. 53. 41	3. 8. 05	71. 30. 29. 77	29. 20. 18
29.5	5. 47. 1. 46	3. 25. 69	71. 59. 49. 95	30. 32. 65
30.5	5. 50. 27. 15	3. 50. 73	72. 30. 22. 60	32. 24. 11
31.5	5. 54. 17. 88	4. 19. 19	73. 2. 46. 71	33. 37. 50
Agosto 1.5	5. 58. 37. 07	4. 51. 39	73. 36. 24. 21	35. 21. 01
2.5	6. 3. 28. 46	5. 33. 04	74. 11. 45. 22	37. 8. 32
3.5	6. 9. 1. 50	6. 24. 78	74. 48. 53. 54	38. 47. 46
4.5	6. 15. 26. 28	7. 26. 75	75. 27. 41. 00	40. 27. 45
5.5	6. 22. 53. 03	8. 50. 27	76. 8. 8. 45	42. 19. 74
6.5	6. 31. 43. 30	10. 28. 09	76. 50. 28. 19	43. 46. 92
7.5	6. 42. 11. 39	12. 43. 47	77. 34. 15. 11	45. 0. 65
8.5	6. 54. 54. 86	15. 27. 82	78. 19. 15. 76	45. 47. 98
9.5	7. 10. 22. 68	19. 17. 91	79. 5. 3. 74	45. 18. 88
10.5	7. 29. 40. 59	24. 0. 04	79. 50. 22. 62	43. 43. 21
11.5	7. 53. 40. 63	30. 16. 34	80. 34. 5. 83	38. 51. 05
12.5	8. 23. 56. 97	37. 28. 33	81. 12. 56. 88	30. 24. 85
13.5	9. 1. 25. 30	44. 56. 38	81. 43. 21. 73	16. 42. 08
14.5	9. 46. 21. 68	50. 21. 69	82. 0. 3. 81	— 4. 30. 75
15.5	10. 36. 43. 37		81. 55. 33. 06	
17.8	12. 29. 49. 59	38. 54. 03	80. 3. 22. 17	1.° 36.' 8.'' 55
18.8	13. 8. 43. 62	31. 34. 24	78. 27. 13. 62	2. 3. 44. 13
19.8	13. 40. 7. 86	25. 9. 27	76. 23. 29. 49	2. 30. 19. 52
20.8	14. 5. 17. 13		73. 53. 9. 97	

In questa tav. IV. 1.° Tutte le osservazioni dal giorno 26 luglio fino al 15 agosto sono state riportate alla mezza notte di tempo medio al meridiano di Roma. 2.° Le ultime quattro che appartenevano a tempi maggiori sono state riportate alle ore 19.^{h} 12.^{m} di tempo medio, e ciò per applicare i moti orari corrispondenti prossimamente alle ore delle osservazioni, onde potere con maggior sicurezza paragonare le posizioni ottenute dalla interpolazione con quelle che risultano dai moti orari. 3.° Sono state notate le differenze diurne in ascensione retta, e in declinazione, le quali mostrano chiaramente la legge di aumento e di diminuzione quale più e più volte è stata da me avvertita nel detto esame. Benchè queste differenze possono sembrare regolari, nulladimeno non sono tali in tutta l'estensione delle osservazioni, anzi è cosa degna di essere rimarcata, che quando s'introduce una di quelle posizioni che nello esame si disse *dubbia* si turba alquanto la legge. Diffatti una osservazione *dubbia* è quella del 30 luglio, l'altra è del 5 agosto ec. Ora la posizione *dubbia* influisce nelle differenze, e colla posizione del giorno che la precede, e colla posizione del giorno che la segue, ma da queste due differenze prime risulta la differenza seconda, quindi la legge di queste seconde differenze viene alquanto alterata. Non ostante queste piccole variazioni , si deve confessare che le posizioni meridiane della tav. IV sono eccellenti , giacchè è tutto ciò che si può desiderare dalle osservazioni delle comete. È dunque su di queste posizioni *vere e reali* della cometa che si deve stabilire il calcolo degli elementi, e non già su di quelle, alle quali suol darsi lo specioso nome di *posizioni normali*, che per la maggior parte sono posizioni *fittizie* risultanti da uno accozzamento di osservazioni senza un preventivo esame. E qui mi piace di ricordare agli astronomi un curioso anedoto , il quale mi sembra di aver letto, o mi fu raccontato da autorevole persona. Un astronomo di *testa amena* finse le osservazioni di una cometa, e ne calcolò gli elementi: publicata questa teoria gli astronomi avevano un bel fare a cercare la cometa che non esisteva. Tali a un di presso sono gli elementi che si pubblicano dopo le prime osservazioni: la cometa esiste e si trova, ma con variare le posizioni della macchina, meno che l' astro non sia visibile ad occhio nudo, giacchè in questo caso sono inutili gli elementi e le effemeridi. Le osservazioni debbono essere diligentemente discusse, si debbono eliminare le osservazioni dubbie, e dare la teoria dopo un preventivo esame di tutte le osservazioni : una posizione erronea che s' introduce nel calcolo degli elementi è capace di renderli ben lontani dal soddisfare alle altre osservazioni. Così è avvenuto a me introducendo l' osservazione del giorno 30 luglio , benchè sul dubbio della mia

osservazione avessi consultate tre altre osservazioni dello stesso giorno alle quali dovetti rinunziare per le ragioni addotte nello esame da me istituito. (Veggasi il n.° 4 della prima nota). Venute però a mia cognizione tutte le osservazioni ho stimato cosa opportuna di sottometterle ad una rigorosa discussione, e tanto più volentieri, perchè voleva essere coerente a ciò che pubblicai in altra memoria *sulla utilità che può recarsi alla scienza astronomica da un metodo uniforme di osservazioni e di calcolo*; utilità che si è manifestata evidentemente dal mio esame, utilità che si raccomanda in vano agli astronomi del nostro secolo, nel quale sembra, che anche nelle scienze che richieggono somma pazienza e molta fatica, tutto voglia regolarsi colla celerità e forza del vapore.

Esame delle osservazioni fatte fuori del piano del meridiano.

10.° Poche sono le osservazioni scelte da me nella serie di quelle che sono state fatte fuori del piano del meridiano. Le osservazioni meridiane della tav. IV sono più che sufficienti e pel loro numero e per la loro esattezza, onde calcolare una plausibile teoria di questa cometa. Siccome però non si cessa di raccomandare agli astronomi, quando ciò sia possibile, le osservazioni nelle vicinanze del perielio e dei nodi, così ho voluto sottomettere ad un esame quelle sole che si trovano in queste circostanze. È cosa certa che tali osservazioni potrebbero confermare, o rettificare i risultati della teoria, ma quale esattezza, quale precisione sarebbe necessaria nelle osservazioni onde giungere a questo scopo? E questa precisione, questa esattezza si può sperare nelle osservazioni delle comete? Nulladimeno, ecco le osservazioni da me scelte, le quali si danno nella tav. V e VI.

TAV. V.

Osservazioni nelle vicinanze del Perielio.

Mesi e giorni t. m. a Roma	Asc. retta app.	Decl. app. boreale	Moti orari in α	Moti orari in δ
Agosto 22.492333	$14.^h 36.^m 45.^s 92$	$68.^\circ 45.' 12.'' 05$	$+ 38.^s 53$	$-519.'' 97$
23.442722	14. 49. 58. 78	65. 19. 24. 95	34. 63	623. 91
24.531617	15. 2. 32. 81	. . . . .	28. 44	. . . . .
24.532016	. . . . .	60. 52. 24. 75	. . . .	643. 21
25.482612	15. 11. 26. 98	. . . . .	22. 74	. . . . .
25.502976	. . . . .	56. 29. 22. 80	. . . .	719. 03

Giorni t. m. a Roma	Posizioni colla interpolazione		Posizioni coi moti orari	
	Ascens. retta app.	Decl. app. boreale	Ascens. retta app.	Decl. app. boreale
Agosto 22.5	$14.^h 36.^m 52.^s 80$	$68.^\circ 43.' 38.'' 53$	$14.^h 36.^m 53.^s 01$	$68.^\circ 43.' 36.'' 38$
23.5	14. 50. 42. 22	65. 6. 6. 95	14. 50. 46. 38	65. 5. 7. 28
24.5	15. 2. 13. 05	61. 0. 41. 08	15. 2. 11. 23	61. 0. 38. 99
25.5	15. 11. 35. 66	56. 30. 13. 34	15. 11. 36. 47	56. 30. 14. 17

TAV. VI.

Osservazioni nelle vicinanze del nodo discendente.

Mesi e giorni t. m. a Roma	Asc. retta app.	Decl. app. aus.	Moti orari in α	Moti orari in δ
Settem. 7.321389	16.h 3.m 1.s 29	9.o 33.' 50.'' 13	+ 4.s 17	+502.'' 22
8.308105	16. 4. 48. 03	12. 51. 3. 90	6. 08	461. 41
9.321986	16. 6. 23. 36	15. 53. 38. 78	2. 19	418. 88
10.462986	16. 8. 5. 03	18. 53. 26. 09	7. 98	765. 37
11.405767	16. 9. 27. 21	21. 15. 2. 27	1. 83	346. 42
12.291680	16. 10. 37. 50	23. 13. 48. 39	3. 43	401. 27
13.299122	16. 11. 52. 72	25. 14. 50. 85	2. 29	284. 21

Giorni t. m. a Roma	Posizioni colla interpolazione		Posizioni coi moti orari	
	Ascens. retta app.	Decl. app. aus.	Ascens. retta app.	Decl. app. aus.
Settem. 7.4	16.h 3.m 10. 30	9.° 50.' 15.'' 32	16.h 3.m 9.s 16	9.o 49.' 37.'' 64
8.4	16. 4. 56. 84	13. 3. 34. 57	16. 5. 1. 49	13. 8. 3. 87
9.4	16. 6. 30. 37	16. 6. 13. 86	16. 6. 27. 46	16. 6. 43. 06
10.4	16. 8. 1. 36	18. 42. 28. 09	16. 7. 52. 97	18. 34. 9. 10
11.4	16. 9. 27. 17	21. 14. 20. 05	16. 9. 26. 97	21. 14. 1. 91
12.4	16. 10. 45. 75	23. 27. 31. 25	16. 10. 46. 43	23. 31. 11. 55
13.4	16. 11. 59. 94	25. 26. 8. 00	16. 11. 58. 22	25. 26. 18. 95

11.° *Tavola V.* I moti orari seguono la legge indicata nello esame delle osservazioni meridiane , cioè una diminuzione nel moto orario in ascensione retta, e un aumento rapido in senso negativo nel moto orario in declinazione; la loro determinazione però non è così esatta, come nelle osservazioni meridiane; la massima differenza di un minuto primo in arco in ascensione retta e in declinazione si manifesta nella osservazione del giorno 23 agosto, paragonando le posizioni ottenute colla interpolazione, e coi moti orari. Le altre differenze non sono molto grandi, quindi le osservazioni possono essere utili a confermare i risultati della teoria.

12.° *Tavola VI.* Una semplice occhiata che si dia ai moti orari dimostra chiaramente che da quelle osservazioni non si può dedurre una plausibile posizione della cometa, quindi è che cogli elementi i più esatti non si potranno mai rappresentare le osservazioni della tav. VI, e che sarebbe follia rettificare colle medesime gli elementi. Si prendano per esempio le osservazioni dei giorni 11 e 12 settembre e riducendo i tempi al meridiano di Greenwich , e le longitudini all'equinozio medio del 1 gennaro 1862, avremo

$$\text{Sett. } 11.36533 \quad L = 244.^\circ\, 22.'\, 5.''04 \quad \lambda = -0.^\circ\, 12.'\, 28.''5$$
$$12.36533 \quad L = 245.\ \ 4.\ \ 25.\ \ 24 \quad \lambda = -2.\ \ 20.\ \ 3.\ \ 5$$

dalle quali si ottiene

$$\text{moto diurno in } L = 42.'\, 20.''20$$
$$\text{in } \lambda = 2.^\circ\, 7.'\, 35.''0\ .$$

Si avrà dunque

$$\text{Sett. } 12.0 \text{ t. m. a Greenw. } L = 244.^\circ\, 48.'\, 57.''2$$
$$\lambda = -1.\ \ 33.\ \ 26.\ \ 9\ .$$

Dalla posizione normale del sig. Oppolzer si trova

$$L = 244.^\circ\, 49.'\, 27.''9 \qquad \lambda = -1.^\circ\, 34.'\, 30.''4\ .$$

Gli elementi dunque ellittici dell'astronomo di Vienna che soddisfano egregiamente alla sua posizione non potranno soddisfare all'altra, e l'errore sarà di 30″

in L, e di 1.′ 3.″ in λ. Tanto è difficile di calcolare elementi delle orbite cometarie, che possono soddisfare a tutte le osservazioni, quando specialmente queste senza un preventivo esame risultino da un accozzamento o aggruppamento di molte posizioni!

12.° Un rigoroso esame era dunque necessario, ed io l'ho voluto tentare cercando i movimenti orari della cometa in ascensione retta, e in declinazione prossimamente nei tempi nei quali hanno avuto luogo le osservazioni, e in tal maniera ho avuto la compiacenza di vedere che le posizioni ottenute colla interpolazione erano quasi identiche a quelle che risultavano dai moti orari: ho avuto la compiacenza di fissare un sufficiente numero di vere, ed originali posizioni sulle quali l' astronomo può basare il calcolo degli elementi, i quali se plausibilmente rappresenteranno queste osservazioni, nulla importa che non ne sieno soddisfatte molte altre: il difetto sarà nelle osservazioni, e non già nella teoria. Il mio esame procede di giorno in giorno sulle osservazioni, scopo principale dell'astronomia: tace però sulle varie apparenze che ha presentato la cometa, scopo anche esso lodevole, ma di mera curiosità. Oh sì che questa cometa ha mostrato in tutta l'apparizione fenomeni capricciosi, e bizzarri! Quella che fra le tante e variate apparenze sorprende, fu certamente una subitanea accensione, e repentina estinzione della materia cometica che formava l'atmosfera e la coda. E qui giova ricordare una ipotesi di un astronomo dell'altro secolo, il quale supponeva che le comete fossero di natura molto ignea, e quindi spiegava la formazione delle code per una combinazione chimica dei vapori cometici coll'etere, o altro fluido aeriforme che si voglia immaginare diffuso negli immensi spazi del cielo. Le cose però degli astronomi del secolo XVIII sono troppo rancide al delicato palato degli astronomi del secolo XIX! I moderni amano di volare troppo in alto, e penetrare, se fosse possibile, nello interno dei corpi celesti. Buon per noi, che finora il Sole non presenti metalli preziosi, oro ed argento, giacchè non mi farebbe meraviglia di vedere instituita una commissione di dotti, accompagnata da una turba immensa di minatori coll' intenzione di portarsi al Sole, onde scavare le miniere di questi due metalli *Solari*. Ma quella immensa luce che vivifica, quel calore che benefica tutti gli esseri creati, non sono forse di maggior pregio di qualunque prezioso metallo? E questo grande luminare causa di questi ammirabili effetti non mostra l'opera della infinita sapienza e provvidenza del supremo Creatore? Ma i cieli per sentimento di un professore di Bologna non manifestano

nel nostro secolo la grandezza e la gloria di Dio, ma bensì *le quattro grandi tendenze del tempo nostro scienza, industria, libertà, fratellanza*; scienza che non edifica, ma distrugge, industria che ci spinge a cercare le miniere solari, libertà senza freno, senza pudore, di pensiero, e di culto; fratellanza non già di mutua cristiana carità, ma di pensiero, di massime, di costumi. Ecco le quattro tendenze del nostro secolo, che ne formano il decantato progresso!

La nota III, nella continuazione.

Extrait d'un mémoire sur les raies telluriques (1) *du spectre solaire, présenté à l'Académie de'Nuovi Lincei par M. J.* Janssen, *de Paris.*

J'ai l'honneur de communiquer à l'Académie de' Nuovi Lincei de Rome les principaux résultats des observations que je poursuis depuis le mois d' Avril dernier sur les raies telluriques du spectre solaire.

Sans vouloir faire dans cet extrait l' historique de ce sujet, je rappellerai seulement que ces lignes singulières ont été l'objet des travaux de physiciens éminents en Angleterre, en Italie, en Allemagne, sans que cette question ait reçu une solution satisfaisante et définitive.

On avait remarqué, en effet, depuis longtemps déjà que le spectre solaire change singulièrement d'aspect le soir et le matin, c' est-à-dire quand cet astre est fort près de l' horizon. Aux raies ordinaires du spectre, examiné pendant la journée, viennent tout-à-coup s' ajouter des raies nouvelles très nombreuses, et dont quelques unes l' emportent même en intensité sur les raies solaires proprement dites. Quelle est la cause de ce singulier phénomène? Dès l' origine, on avait pensé à en attribuer l' existence à l' action de l' atmosphère terrestre et surtout aux vapeurs qu' elle contient en plus grande abondance le soir et le matin. Mais, cette circonstance que les raies nouvelles disparaissaient complètement du spectre pendant tout le cours de la journée empêchait de s'arrêter d' une manière définitive à cette explication. C' est ainsi que MM. Brewster et Gladstone, qui ont publié en 1860, dans les Transactions philosophiques, un mémoire considérable sur cette question, disent qu'il appellent ces raies atmosphériques pour leur donner un nom, mais sans entendre pour cela qu' on dut attribuer leur existence à l'action de notre atmosphère.

En abordant ce sujet à mon tour je pensai que le seul moyen de résoudre le problème était de chercher, par des combinaisons optiques, à obtenir des spectres plus dilatés et plus parfaits qui permissent de décider la question de la visibilité ou de la non visibilité de ces raies nouvelles pendant la journée. Le spectroscope que j'employai à ces recherches était formée essentiellement d' une lunette formant collimateur et d' une série de prismes dont le dernier avait sa seconde face étamée. Le faisceau, au sortir de la lu-

(1) Je nomme raies telluriques les lacunes produites dans un spectre quelconque par l'action de l'atmosphère de la Terre; on verra plus loin les raisons qui me font proposer cette nouvelle dénomination.

nette, traversait la série des prismes, et s'y dispersait; arrivé sur la face étamée du dernier prisme il revenait sur lui-même, pénètrait de nouveau dans la lunette et trouvait près de la fente un prisme à réflexiou qui le rejetait dans un oculaire disposé latéralement. Une seconde fente placée devant la première servait à communiquer au faisceau incident un parallélisme plus rigoureux. Les avantages de cette disposition étaient évidents; le spectre joignait à une dilatation extrême une pureté qui permettait d' y discerner des lignes d' une grande finesse ou celles qui sont très faiblement accentuées. Dès lors je pus constater que les plus importantes des bandes ou groupes qu' on avait remarqués le soir et le matin dans le spectre se résolvaient en lignes bien distinctes, visibles pour toute hauteur du Soleil et variant d'intensité précisément comme les épaisseur d'air traversées par les rayons solaires; autant du moins qu'on peut l'établir d'après la hauteur probable de notre atmosphère. Cette double découverte résolvait évidemment la question; il devenait démontré que notre atmosphère produit dans le spectre solaire un systême de raies qui lui est propre et qu'on devra distinguer désormais des raies solaires proprement dites.

Je me suis attaché dès lors à construire des cartes qui présentassent cette distinction capitale. C' est un travail très long et très pénible à cause de la fatigue qu' on éprouve à contempler longtemps les couleurs éblouissantes du spectre solaire. Quand je dirai que mon instrument montre dans le spectre environ trois mille raies et que la meilleure partie a du être l'objet d'une étude spéciale, on comprendra que pour mener à bonne fin un pareil travail je devais être soutenu par la perspective d' ajouter un vérité importante et féconde à nos connaissances en physique céleste.

En attendant que je publie les grandes cartes qui résultent de toutes mes observations, je joins à cet extrait un croquis montrant les groupes de raies telluriques les plus importants. On remarquera un groupe vers la région B de Fraünhofer, trois entre C et D, le premier, placé très près de C, le second au tiers environ de la distance entre C et D vers C; le troisième, très près de D. Audelà de D existe encore un groupe remarquable, mais plus difficile à résoudre en raies. Dans les parties verte, bleue, violette, l' action de l'atmosphère s'exerce d'une manière plutôt générale que particulière sur certains rayons ; aussi , quand le soleil s'abaisse l' intensité lumineuse de ces espaces décroit-elle rapidement et il parait difficile d' y reconnaître des groupes de raies importans. Les petites bandes au contraire s'y rencontrent très nombreuses; mais, comme elles se détachent sur un fond très obscur elles ne

supportent pas un grossissement capable de les résoudre en raies déterminées. Il faut remarquer aussi que les raies telluriques diffèrent entr' elles non seulement par la largeur mais encore par l' intensité, ce qui nous montre que l'action absorbante de l'atmosphère ou le coefficient d'extinction est variable pour chaque radiation lumineuse élémentaire. Les raies produites par un action énergique ou assez énergique sont visibles pendant toute la journée dans mon instrument; celles au contraire, qui sont faibles, même le soir et matin, c'est-à-dire quand les rayons solaires ont traversé l'épaisseur plus que décuplée de notre atmosphère , deviennent nécessairement trés difficiles à suivre pour les grandes altitudes du soleil, mais on comprend très bien que leur invisibilité n'est qu'une conséquence de l'imperfection relative de nos moyens optiques et qu'il suffit pleinement pour asseoir notre doctrine que nous ayons démontré qu' il existe dans le spectre un système de raies toujours visibles et dont l' intensité varie comme les épaisseurs d'air traversées.

Je ferai remarquer, comme conséquence immédiate de ces principes, que dans un avenir très prochain il nous sera sans doute permis d'acquérir sur la nature des atmosphères des autres planètes de notre système solaire des notions qu'on aurait vainement demandées à d'autres méthodes d'analyse.

Il faut désormais ajouter les gaz de notre atmosphère à la liste de ceux qui ont le pouvoir de faire naître des bandes obscures dans le spectre et il devient infiniment probable que cette proprieté, qu'on avait considérée comme exceptionnelle, est au contraire générale parmi les substances gazeuses.

Mais la conséquence, à mes yeux la plus importante, qui découle de ces faits nouveaux c'est l'appui solide qu' ils viennent donner à la théorie émise par M. Kirchhoff sur la cause des raies du spectre solaire. Lorsqu'on voit, en effet, une mince couche gazeuse comme celle qui entoure la terre faire naître dans le spectre un système de raies si nombreuses et si caracterisées, comment se refuser à admettre que les autres raies du spectre ne sont pas dues à une cause analogue. Dès lors l' hypothèse si belle et si hardie de l' illustre physicien allemand sur l'existence d'une atmosphère autour du noyau d'où émane surtout la lumière solaire reçoit ainsi une confirmation aussi éclatante qu' inattendue.

Je propose de nommer raies telluriques les lacunes que notre atmosphère fait naître dans le spectre du soleil ou des autres astres ; la dénomination d'atmosphériques pouvant laisser dans l'esprit une certaine confusion puisqu'en difinitive toutes les raies des spectres cosmiques sont produites par des atmosphères.

Spectre lunaire.

Le spectroscope, dit de poche, que j' ai dejà eu l' honneur de présenter à l'Académie étant simplement appliqué au foyer d'une lunette de un à deux pouces d'ouverture donne une spectre lunaire ou l'on retrouve toutes les raies solaires que le même instrument montre dans la journée. De plus, les mesures prises à l'échelle accusent une concordance parfaite. Je n'ai pu y découvrir aucune bande ou raie nouvelle. L'analyse spectrale parait donc s'accorder ici avec les indications astronomiques pour refuser à notre satellite une atmosphère de quelqu' importance. Du reste, pour décider la question d' une manière plus certaine et plus conforme aux principes de la nouvelle analyse, je propose d'examiner, avec de puissans spectromètres, les rayons solaires qui raseront le globe lunaire à la prochaine éclipse de Soleil. Je me propose aussi d'étudièr à ce point de vue et par des moyens spéciaux la lumière qui émane des bords du disque de notre satellite et de la comparer à celle du centre.

J' ajouterai que le spectre de la Lune a été étudié aussi lorsque cet astre était fort près de l'horizon et que j'y ai constaté, comme cela devait être, les mêmes bandes obscures que dans le spectre solaire pris dans les mêmes circonstances. Ce résultat confirme les observations de MM. Brewster et Gladstone.

Sur les bandes telluriques observées dans le spectre de Sirius.

L' étude que je poursuis à Rome, des raies et bandes telluriques du spectre solaire me fournissant naturellement les élémens d'une recherche analogue sur les étoides, j' ai profité du bon vouloir du directeur de l' observatoire du collège Romain pour le prier d' examiner avec moi le spectre d' un étoile très rapprochée de l' horizon. On sait, en effet, que les bandes telluriques du spectre solaire s' accusent surtout énergiquement l' orsque cet astre se lève ou se couche. L' étoile la plus propre à ce genre de recherches est Sirius; d'abord à cause du volume de lumière qu'elle nous envoie, ce qui permet de la voir très près de l'horizon, mais surtout parceque son spectre propre ne présente pas de grandes lacunes dans les espa-

ces qui précèdent le vert, espaces où l'atmosphère de la terre fait naître surtout les bandes obscures les plus larges et les mienx caractérisés.

Le spectre de Sirius a donc été examiné lorsque l'étoile se dégageant des vapeurs de l'horizon envoyait une quantité de lumière suffisante pour l'observation. Le moyen d'analyse était celui qui a déjà été décrit dans le journal de l'observatoire du Collège Romain, c'est-à-dire que la fente du spectromètre était placée près de la fente du grand équatorial de Mertz. Une échelle illuminée et projetée sur le champ du spectre permettait de mesurer la position des bandes et de les comparer à celles du spectre solaire.

Le R. P. Secchi et moi nous avons alors remarqué dans le spectre de l'étoile où les couleurs étaient d'ailleurs des plus vives, des bandes obscures qui d'après mes mesures correspondent d'une manière tout-à-fait satisfaisante avec celles que le même instrument montre dans le spectre solaire lorsque cet astre est pris de l'horizon. La bande tellurique nommée δ dans les cartres publiées par MM. Brewster et Gladstone a été vue, notamment, dans deux observations différentes.

Sur le spectre de l'étoile α Orion.

Parmi les spectres stellaires que j'ai étudiés à l'observatoire du Collège Romain, le spectre de α Orion doit être cité comme des plus remarquables. On y constate des lacunes considérables et très nombreuses qui se répartissent ainsi :

Dans le rouge extrême
Dans le rouge
Dans le jaune
Dans le vert
Dans le bleu
Dans le violet (plusieures groupes)

J'avais remarqué que la raie située entre le jaune et le vert paraissait occuper la place de la raie D du spectre solaire. Pour vérifier cette conjecture j'armai le spectroscope d'un prisme à réflexion devant la fente ; le tube qui portait l'instrument fut percé d'une petite ouverture correspondante et on disposa en face une petite lumière donnant la raie du Sodium en excès parmi les autres rayons. On avait ainsi deux spectres superposés : celui de l'étoile

avec ses raies noires et espaces obscurs et çelui de la petite flamme artificielle avec la raie jaune du Sodium brillant sur le fond du spectre. Or j'ai pu constater une coïncidence parfaite entre la raie D de la flamme et la raie noire de l' étoile. Le R. P. Secchi a la même conviction que moi. Depuis, nous avons répeté ensemble l'expérience et nous sommes arrivés à la même conclusion.

Suivant la théorie de MM. Kirchhoff et Bunsen si l' étoile possède une atmosphère, cette atmosphère doit compter le sodium au nombre des vapeurs métalliques qu'elle contient. Avant d' affirmer définitivement un fait de cette importance il est peut être prudent d' attendre que nous soyons en état de produire des spectres plus dilatés qui permettent de voir la raie D double ainsi qu'elle est réellement constituée. Dans tous les cas il y a là une coincidence bien remarquable et il m'a paru convenable de signaler un fait qui est sans doute notre premier pas dans l'étude de la constitution chimique de notre nébuleuse (1).

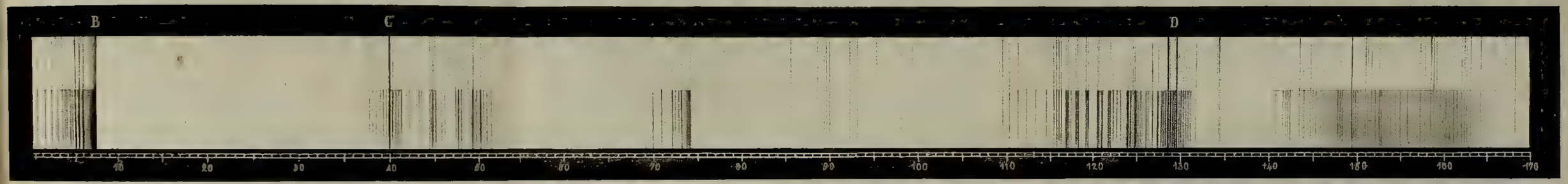
---

(1) M. Kirchhoff a annoncé une coïncidence de ce genre pour l' étoile Pollux. Il faut remarquer qne la valeur de ces coïncidences dépend de la pureté et de la vivacité des spectres, mais surtont de leur dilation. Avec des spectres très peu dispersés on trouverait une foule de coïncidences qui n'auraient rien de réel et s' évanouiraient avec des grossissements plus considérables. L'expériénce qui est rapportée ici a été faite dans des conditions très favorables, sous le rapport de la pureté exceptionnelle de l'air, de la puissance et de perfection du collecteur de lumière, du pouvoir lumineux du nouveau spectromètre ; elle me parait donc se recommander d'une manière particulière.

Croquis d'une Carte Spectrale,

présentant la distinction des raies telluriques et solaires proprement dites pour les régions rouge, orangée, jaune et verte du spectre solaire;

par J. JANSSEN de Paris.



LEGENDE = La carte supérieure présente le spectre observé vers le passage du soleil au méridien et la carte inférieure donne le même spectre vu au coucher de cet astre; les raies telluriques s'accusent par la différence de leur intensité dans les deux spectres; les raies solaires proprement dites sont au contraire de même intensité. Les parties ombrées dans la carte inférieure indiquent des groupes non encore résolubles en raies distinctes.

B.C.D. raies designées par Fraunhofer.

Roma Lit Danesi.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Sulla vera epoca della morte di Federico Cesi, II duca di Acquasparta, e fondatore dell'accademia dei Lincei; con varie notizie ad esso ed all'accademia stessa relative, seguite da tredici lettere inedite del duca medesimo — Nota istorico-critica del prof. P. Volpicelli.

In Roma e fuori non mancò mai chi, per amore della scienza e della gloria nazionale, si occupasse nel ricercare quanto concerne la vita di Federico Cesi, e l'accademia dei Lincei da esso fondata. Fra questi benemeriti ve ne furono parecchi appartenuti all' accademia stessa, già di privato risorgimento per cura dello Scarpellini, ed altri che appartengono all'attuale accademia dei nuovi Lincei, di governativa istituzione, per decreto del regnante pontefice Pio IX. Nè mai fra noi mancherà chi si adoperi a raccogliere notizie di tal sorta; sebbene quello che già si possiede su questo argomento è tanto, che poco più rimane a desiderare in fatto di notizie *rilevanti*, riguardo specialmente alla storia dell'antica accademia dei Lincei, ed alla vita scientifica di Federico Cesi.

Tra quelli che molto si occuparono a raccogliere i fatti relativi a Federico Cesi, ed all'accademia sua, si distinse principalmente il duca di Ceri D. Baldassarre Odescalchi, che pubblicò un'opera intitolata - Memorie istorico-critiche dell'accademia dei Lincei, Roma 1806; nella quale, a pagina 196, si trova che Federico Cesi morì « *nel giorno* 2 *di agosto dell'anno* 1630, *in giorno di venerdì, alle ore* 21, *nel suo feudo di Acquasparta, nella sua età di anni* 45 » Niun documento produce l'Odescalchi per dimostrare la verità di questa epoca, e solo alla pagina stessa riporta una lettera di Francesco Stelluti, nella quale a lungo si parla della morte di Federico, ma senza mai precisarne il giorno. L'Odescalchi dice (luogo citato) che questa lettera fu scritta dallo Stelluti a Cassiano del Pozzo nel « 17 *di agosto, vale a dire* 15 *giorni dopo la morte del suo signore ed amico* » e perciò conferma essere la morte di Federico avvenuta nel 2 di agosto, come sopra è detto, ma non dimostrato.

Se l'Odescalchi avesse letto la *Vita e commercio letterario di Galileo Galilei*, scritta da Cio: Battista De'Nelli, e pubblicata in Losanna nel 1793, avrebbe trovato nel tomo II, a pagina 506, queste parole « *Ma nel primo di agosto di quell'anno* (cioè 1630) *essendo avvenuta la immatura morte del principe Federico Cesi fondatore dell'accademia dei Lincei.....*»

Ora si fa luogo a domandare: da queste parole del De'Nelli, poteva ragionevolmente l'Odescalchi dubitare della verità sull'epoca da lui stabilita del 2 agosto per la morte di Federico? A me pare di no, perchè il De'Nelli non riferisce verun documento a dimostrare vera l'epoca del 1.° agosto, asserita per la indicata morte; mentre l'Odescalchi conosceva in suo favore un documento assai valevole, sebbene da lui non riferito, ma da me ritrovato.

L'Odescalchi dichiara nella dedicatoria delle citate sue memorie istorico-critiche, aver egli avuto i materiali tutti di questo suo lavoro, dai codici cartacei della biblioteca Albani, relativi all'antica accademia dei Lincei, particolarmente dal codice intitolato « *Varia principis Caesii et Lynceorum accademiae.* » Il codice medesimo, appunto perchè non è mai mancato in Roma, e specialmente fra i Lincei, chi si desse premura di raccogliere ciò che riferisce a Federico Cesi, ed all'accademia da esso fondata, ora si trova presso dei nuovi Lincei. Vennero questi a possedere tanto insigne monumento della origine loro, ed il più pregievole fra quanti ve ne abbiano, perchè il sig. duca D. Mario Massimo, essendo allora presidente dell'accademia nostra, si adoperò efficacemente, onde non andasse in altre mani questo palladio degli antichi Lincei; lo che ottenne dalla non comune generosità del sig. conte D. Carlo di Castelbarco.

Avendo esaminato il codice in discorso, mi venne sott'occhio, a pag. 301, un elenco di antichi Lincei, nel quale, a lato del nome di Federico Cesi, troviamo scritto « *obiit die* 2 *augusti* 1630 *Aquaspartae.* Inoltre a pag. 308 del medesimo codice, intitolato *Varia principis etc.*, avvi un altro elenco di antichi Lincei, nel quale a lato del nome di Federico Cesi è pure scritto: « *obiit anno salutis* 1630 *die* 2 *augusti Aquaspartae.* »

Ecco dunque dal qual fonte attinse l'Odescalchi l'epoca del 2 agosto, per quella in cui successe la morte di Federico, e questa fonte doveva certo preferirsi all'assersione del De' Nelli, che non è accompagnata da verun documento. Perciò sebbene l'Odescalchi avesse letto il citato brano del De'Nelli, non avrebbe perciò dovuto ragionevolmente adottare l'epoca da esso fissata, ma bensì quella che riporta per ben due volte il codice *Varia principis.* Però ancora non ho potuto indagare, ove l'Odescalchi abbia conosciuto, che questa morte avvenne alle ore 21 di quel giorno.

In seguito, cioè nel 1852, dal chiarissimo sig. Eugenio Albèri, benemerito al sommo, per avere assai lodevolmente contribuito alla promulgazione delle glorie scientifiche italiane, fu pubblicato il vol. IX delle opere complete di Galileo Galilei; ove a pag. 198 si riporta una lettera di Francesco Stel-

luti al Galileo, dalla quale apparisce che Federico Cesi morì nel *primo* di agosto del 1630, e non, come riporta il codice più volte nominato, nel 2 di agosto: sarà utile che questa lettera, *inedita* fino al 1852, ed esistente *autografa* nel codice Palatino, MSS. Gal. Par. VI, T. 11, sia quì riprodotta.

Da Acquasparta, 2 agosto 1630.
A Firenze.

« Signor Galileo mio, con man tremante e con occhi pieni di lacrime, » vengo a dare quest' infelice nuova a V. S. della perdita fatta del nostro » signor Principe, per una febbre acuta sopraggiuntagli, che *jeri* (1) ce lo » tolse con danno inestimabile della repubblica letteraria per tante belle » composizioni, che tutte imperfette ha lasciate; di che n' ho un dolore » inestimabile, e più mi duole che non ha disposto delle cose dell'Accade- » mia, alla quale voleva lasciare tutta la sua libreria, museo, marmi, scritti » e altre belle cose, le quali non so in che mani capiteranno. Era il po- » vero signore tanto afflitto dal male che aveva, del quale non sperava libe- » rarsene, che non sentiva più gusto di cosa alcuna, nè è stato possibile persua- » derlo a far testamento. Se l'Eminentissimo signor Cardinale Barberino non » abbraccia questa impresa, vedo la nostra accademia andare in rovina, e » bisogna pensare a nuovo principe, e ad altri ordini; e quanto al libro » Messicano, non vi resta altri informato che me: ma essendo privo di questo » ricovero, bisogna ch' io me ne ritorni alla patria, per non dare maggior » spesa alla mia casa, di quello che ho fatto per lo spazio di ventisette » anni, che presi servitù con detto signor principe, che N. S. Dio l'abbia in » gloria. Avendolo aperto gli han trovato una cancrena nella vessica, essen- » dovi molti crescimenti di carne, li quali gl' impedivano l'orina. Già ebbe » la lettera di V. S. e sentì del suo arrivo costì a salvamento, e ordinò a » me che gli rispondessi; ma non prima di oggi ho potuto scriverle. Il Si- » gnore Dio conservi V. S. lungo tempo, e non potendo per ora dirle altro, » le bacio affettuosamente la mani.»

(1) Questa attestazione dello Stelluti (dice il ch. Albèri) sembra metter fuori di dubbio che il Cesi morisse il dì 1 di agosto anzichè il 2, come scrive l'Odescalchi, e dietro lui ripete il Litta.

Poichè lo Stelluti fu il più fedele compagno ed amico del Cesi, e quello che si trovò presente alla sua morte, perciò è da ritenere che la vera epoca di questa, sia del primo di agosto; e che quello abbia errato, il quale appose in due luoghi nell'indicato codice, a lato del nome di Federico, *obiit die* 2 *augusti*...

Abbiamo una conferma di ciò, da quanto fu comunicato all'accademia nella precedente sessione, dal sig. abate D. Carlo Rusconi, mediante il sig. prof. Ponzi, sulla vera epoca della morte di Federico, nei termini seguenti:

« Memoria del principe Federico Cesi fondatore dei Lincei, ricavata » dall'archivio comunale di santo Polo dei Cavalieri.

» In fine dello statuto di s. Polo, fatto a tempo di Napoleone Ursini » conte di Tagliacozzo, e scritto in pergamena, si legge, aggiunto di altra » mano:

» A dì 24 giugno 1630 morse in Roma l'eccmo. sig. Federico Cesi *pri-* » *mo* duca d'Acquasparte, et Proñe. della Terra di santo Polo.

» A dì *primo* di agosto 1630 morse in Acquasparte l'eccmo. sig. Fede- » rico Cesi, *secondo* duca di Acquasparte et Proñe. della terra di s. Polo, che » N. S. Iddio l'abbia ricolti in Paradiso il Padre et figlio.

Germano Sciarra scrisse.

» *Nota del medesimo sig. ab. D. C. Rusconi.* » Nell'archivio di Monti- » celli il pagamento delle messe, dette per la b. m. del sig. duca Cesi, è » registrato sotto il dì 1 agosto 1630. Ciò fece credere che la sua morte » avvenisse prima dell' agosto; perchè essendo morto in Acquasparta, non » poteva giungere in Monticelli la nuova il giorno stesso. Ora deve dirsi » che il danaro fosse pagato all'arciprete qualche giorno dopo del 1 agosto, » e si desse la data della morte al giorno del pagamento. Il documento » monticellese potrebbe anche riferirsi alla morte di Federico padre, avve- » nuta in Roma poco più di un mese prima. Ma è più probabile che appar- » tenga a Federico figlio. »

Per tanto concludiamo che il documento qui riferito, e trovato per cura del ch. sig. abate Rusconi, conferma quello che già il De Nelli aveva pubblicato nel 1793, ed anche l'Albèri nel 1852, come sopra è detto; cioè che la morte di Federico Cesi, *secondo* duca di Acquasparta, si verificò nel 1.° di agosto del 1630. Ma dobbiamo eziandio concludere da quanto fu esposto, che

non solo non debbono imputarsi di errore coloro che, seguendo l'Odescalchi, scrissero essere avvenuta la indicata morte nel 2 di agosto, ma neppure all'Odescalchi stesso deve attribuirsi questo errore, come quegli che copiò quanto in proposito è scritto nel codice *Varia principis Caesii, etc.*, cui dovette a buon diritto prestar fede.

L'errore in proposito deve oggi attribuirsi, come già dissi, a colui che appose l'epoca della morte di Federico nelle citate due pagini del sudetto codice. Non sono perciò da riprendere per aver errato, nè Litta, nè Ranalli, nè l'Enciclopedia popolare di Torino, nè io stesso, che tutti a buon diritto copiammo l'Odescalchi prima del 1852, cioè prima che venisse in luce la inedita lettera dello Stelluti, riportata di sopra.

Nella sessione precedente, difendendo tutti quelli che, nel riportare l'epoca della morte di Federico Cesi, copiarono l'Odescalchi, dall'errore nel quale incorsero, dovetti attribuire a questo l'errore medesimo; però mi riservai (pag. 88) tornare su tale argomento, perchè volevo fare indagini ulteriori sul codice nominato, appunto per trovare modo, se fosse stato possibile, di togliere anche all'Odescalchi la responsabilità dell'errore stesso; lo che mi riescì fatto con quanto sopra è narrato.

Nella medesima sessione (pag. 88) mi riservai pure tornare sul proposito, per mostrare che i nuovi Lincei non si ristettero mai dall' indagare notizie della vita del principe degli antichi; cosicchè i posteri anzi che far cadere sopra i nuovi accademici la colpa del vuoto rimasto nella vita di Federico, avranno invece a lodarsi per le continue pratiche, spese dagli accademici stessi, a fine di conservare e riunire le memorie non ancora perdute degli antichi, e del fondatore loro. Se mancherà qualche cosa per queste notizie, certo sarà o di poco valore, o del tutto smarrita; e onde ognuno di ciò si convinca, basta ricordare:

1.° Le memorie istorico-critiche dell' accademia dei Lincei, e del principe Federico Cesi, scritte dall'Odescalchi;

2.° Il manoscritto contenente le tavole fitosofiche del principe Federico Cesi, ordinate ed illustrate dal sig. dottor Niccola Martelli, per cura dell'Odescalchi medesimo, e conservate nell'archivio di sua famiglia.

3.° Il manoscritto assai voluminoso del Cancellieri, esistente nella biblioteca vaticana. Questo lavoro è la storia più completa che possa farsi dell' accademia dei Lincei, e dell' istitutore di essa. Un prospetto delle materie tutte contenute nel medesimo, fu già da me riprodotto nel primo

volume di questi Atti, pubblicando il mio *Ragionamento istorico sull'accademia dei Lincei, dal terzo suo risorgimento nel* 1795, *sino alla istituzione sua governativa nel* 1847 (1).

---

(1) Nel citato manoscritto di Cancellieri, al capo IX, trovasi un elenco degli autori che hanno trattato di Galileo Galilei; però vi manca il R. P. Pietro Casreo (Casraeus, altri scrissero Cazraeus) gesuita; come pure manca la menzione di questo autore nella raccolta intitolata - *Opere di Galileo Galilei, prima edizione completa diretta dal sig. cav. Eugenio Albèri.* -

Una delle prime critiche ingiuste alla teorica di Galileo sulla discesa dei corpi lungo *un* piano inclinato, fu quella che comparve col titolo « *Petri Casraei e societate Iesu physica demonstrativa, qua ratio, mensura, modus, atque potentia accelerationis motus in naturali descensu gravium determinatur, adversus nuper excogitatam a Galilaeo Galilaei florentino de eodem motu pseudoscientiam. Ad clar. vir. Petrum Gassendum Ecclesiae Diniensis Praepositum. Parisiis apud Iacobum de Bruil,* 1645, *in* 4°.»

Leggendo la biografia che di questo religioso gesuita fu pubblicata nell'opera - *Bibliotheca scriptorum societatis Iesu, Romae* 1676, *p.* 666 - si trova in fine quanto siegue - *scripsit docte et accurate multa de disciplinis philosophicis, theologicis, mathematicis, physicis, quibus plurimum delectabatur, sed nihil publici iuris fecit praeter » Demonstrationem physicam qua ratio mensura modus ac potentia accelerationis motus in naturali descensu gravium determinatur*: - e qui fu soppressa l'ultima parte di questo titolo, che abbiamo integramente riportato di sopra; cioè fu soppresso - *adversus nuper excogitatam a Galilaeo Galilaei florentino de eodem motu pseudoscientiam*, et caet. -

L'autore medesimo energicamente si oppone alle dottrine di Galileo, tanto sul moto moto dei gravi cadenti, come dimostra il titolo della opera citata, quanto sul moto della terra, come apparisce dalla prima lettera di risposta del Gassendi. Però le ragioni del padre Casreo sono così poco valevoli, che nel medesimo anno in cui furono scritte vennero dal filosofo Gassendi totalmente abbattute. Il nominato p. gesuita si contradice in più luoghi, ed inoltre sostituisce alla legge trovata da Galileo l'altra, secondo cui le velocità dei gravi cadenti sarebbero in ragione diretta degli spazi percorsi; assurdo evidente.

Il Gassendi si mostra caldo sostenitore delle dottrine di Galileo, distruggendo con molto criterio gli argomenti opposti al medesimo riguardo al moto, sia dei gravi, sia della terra. La difesa di Galileo contro il Casreo, pubblicata dal Gassendi, ha per titolo « *Petri Gassendi Ecclesiae Diniensis Praepositi Epistolae tres de proportione, qua gravia decidentia accelerantur, quibus ad totidem epistolas R. P. Petri Cazraei e societate Iesu respondetur.* » Queste tre lettere si trovano in - *Petri Gassendi opera omnia, Tomi VI in fol. Lugduni* 1658; e precisamente a pagina 564. . . .650, del tom. III. La prima di queste tre lettere, nella quale si difende la dottrina galileana sul moto della terra, è dell'8 dicembre 1642, cioè circa undici mesi dopo la morte di Galileo, che si verificò nel mercoledì 8 di gennaio del 1642, alle ore 4 di notte (v. *opere di Galileo Galilei, Firenze* 1856, *To. XV, p.* 384). È dunque probabile che il p. Casreo, anche vivente Galileo, abbia manifestato la sua opposizione alle dottrine di questo gran filosofo. Le altre due delle medesime lettere portano, una la data del 15 marzo 1645, la seconda del 7 maggio 1645, e difendono la dottrina di Galileo sul moto dei gravi cadenti.

4.° L'abate D. Feliciano Scarpellini, facendo risorgere l'accademia dei Lincei, molto anch' esso concorse a fare che le memorie della origine di questa fossero in più guise ricercate.

Anche il Baliani Gio. Batt. colla sua opera intitolata - *Brevis introductio in doctrinam de descensu corporum gravium, Genuae* 1646 - si mostra oppositore del Galilei sulla dottrina del moto dei gravi cadenti, ma nella medesima opposizione apparisce di maggior abilità e scienza del suo precursore gesuita Casreo. Si sforza egli persuadere con molto ingegno, essere false le leggi delle dottrine galileane per l'indicato argomento, edificando sulle ruine di queste, nuove leggi, a suo credere, più esatte riguardo alla caduta dei gravi. Con tre diversi argomenti cerca lo stesso Baliani dimostrare il teorema, sostenuto anche dal Casreo, cioè che le velocità sono in rapporto diretto cogli spazi: lo che se fosse vero, già si avrebbe la forza sollecitante φ, proporzionale alla velocità del grave cadente; ciò essendo, nel moto uniformemente vario, un chiaro assurdo.

Infatti dalle formule generali del moto, abbiamo

$$v = \frac{ds}{dt}, \quad \varphi = \frac{dv}{dt}, \quad \text{donde} \quad \frac{v}{\varphi} = \frac{ds}{dv}.$$

Ma per ipotesi dev' essere

$$(1) \quad v = As, \quad \text{donde} \quad \frac{ds}{dv} = \frac{1}{A},$$

essendo A una costante; quindi sarà

$$\varphi = Av,$$

equazione assurda, perchè nel moto uniformemente vario la forza sollecitante φ non può variare; mentre per la ipotesi fatta varierebbe colla velocità del grave.

L'assurdità della ipotesi (1) potrebbe anche più generalmente dimostrarsi colla

$$v = \frac{ds}{dt} = As,$$

da cui si ottiene

$$\frac{ds}{s} = Adt, \quad \text{donde } \mathrm{Log}.s = At. + C.$$

Ma quando $s = o$ dev'essere anche $t = o$, dunque avremo $C = -\infty$, assurdo anch'esso evidente.

Niuno dei citati oppositori di Galileo, riguardo al moto dei gravi cadenti, si è dato pensiero di esaminare il caso della discesa per una serie di piani contigui diversamente inclinati fra loro. Se il nominato religioso della compagnia di Gesù, avesse preso a considerare in Galileo questo caso, avrebbe trovato miglior argomento alle sue critiche contro la indicata dottrina di quel sommo astronomo e filosofo italiano. In questo caso consiste il solo difetto della dottrina medesima, ed il sacerdote Pietro Varignon fu il primo ad osservare

5.° Le opere di Galileo Galilei, prima edizione completa, pubblicata dal ch. sig. Eugenio Albèri, che sono una fonte preziosa di notizie, relative tanto a Federico Cesi, quanto all'accademia sua.

---

il difetto stesso in una sua memoria, che ha per titolo « *Des poids qui tombent ou qui montent le long de plusieurs plan contigus* (Mém. de l'académie R. des sciences, T. X, Paris 1730, p. 301).» Il secondo a fare questa giusta critica su tale argomento, fu il camaldolese Guido Grandi, nelle sue *Note al trattato di Galileo del moto naturalmente accelerato, Firenze* 1718. Ambedue questi ecclesiastici e geometri distintissimi, dimostrarono che un grave cadendo per piani diversamente inclinati fra loro, nel passare da uno all'altro contiguo, perde una parte della velocità che acquista nel fine della sua caduta pel primo di questi piani. Tale perdita fu trascurata da Galileo, nè fu avvertita dal p. Casreo, nè dall'altro gesuita che diede in luce l'opera intitolata - *R. P. Claudii Francisci Milliet Dechales e societate Iesu. Cursus seu mundus mathematicus, Lugduni* 1690; poichè questo secondo autore, nel to. II della indicata opera, p. 302, prop. XXIX, corol. I, cade nello stesso errore, nel quale s'imbattè il Galileo. L'autore medesimo avendo scritto nel 1690, cioè prima del Varignon e del Grandi, non potè profittare delle indicate rettificazioni fatte giustamente da questi; egli quindi ha il solo difetto di avere seguito Galileo sul riferito argomento. Però gli autori che hanno trattato questa materia dopo i due nominati geometri, ed hanno tuttavia trascurata quella perdita di velocità, si mostrano doppiamente difettosi.

Vedendo che, anche fra i moderni scrittori di meccanica e di fisica, non mancano di quelli che, trascurano la perdita di velocità sopra indicata; ed inoltre vedendo che il caso del moto *rettilineo* uniformemente vario su piani fra loro diversamente inclinati, non erasi da veruno fino ad ora con generalità trattato, fui da ciò condotto ad esporre la dottrina di questo moto, in una memoria che ha per titolo - *Del moto rettilineo lungo un sistema di piani diversamente inclinati e contigui* (1). E qui non posso dispensarmi dal cogliere questa occasione, per eliminare qualche rilievo critico, fatto da un dotto mio amico e geometra distintissimo, alla indicata mia memoria, cioè dal ch. sig. prof. Bellavitis, il quale si esprime in questi termini: « Anche una que-
» stione ovvia e molto semplice, può dar origine ad una lunga memoria, quando si voglia consi-
» derare l'argomento in tutta la generalità; quantunque l'autore tratti soltanto del moto lungo
» la retta di massima pendenza. Credo che il lavoro sia da considerarsi piuttosto come un
» esercizio di calcolo, poichè in quanto all'applicabilità, parmi più attendibile l'ipotesi del
» Galileo, secondo cui la velocità si conservi invariata nel passaggio da un piano all'altro,
» di quello che supporre, che una parte della velocità rimanga distrutta.» (V. Atti dell'Imp. Reg. Istituto Veneto di Sien. let. ed ar., T. 7, serie 3, dispensa 3, an. 1861-62, pag. 254).

Debbo pertanto riflettere in primo luogo, che il moto *rettilineo* di un grave lungo un piano inclinato, lo che forma l'unico soggetto della mia citata memoria, può evidentemente soltanto aver luogo sulla retta della *massima pendenza*, cioè sulla perpendicolare che dall'origine del moto, guidasi alla intersecazione del piano stesso coll'orizzonte; altramente il moto non sarebbe mai *rettilineo* sul piano inclinato, e perciò non dalla sola gravità prodotto. Questo moto rettilineo, sebbene trattato in tutte le meccaniche, non fu ancora dichiarato con quella

---

(1) V. questi Atti, T. XIII, p. 417, p. 478, T. XIV, p. 107, p. 181.

6.° Il sig. duca Massimo ha raccolto non pochi libri che appartenevano alla biblioteca di Federico Cesi, e perciò anche all' accademia dei Lincei: il ch. sig. professore N. Cavalieri S. Bertolo, esso anche ha riunito parecchi libri della origine medesima: ed io pure ne ho raccolto qualcuno, e ne andiamo tutti raccogliendo quando l'occasione ci si presenta.

7.° Il sig. duca medesimo ha procurato che l'accademia possedesse il codice che s' intitola « *Varia principis Caesi et Lynceorum accademiae* » il quale perciò fu donato ad essa dal sig. D. Carlo conte di Castelbarco (1), e le materie contenute in questo codice, trovansi registrate nel seguente indice, posto in fronte al codice medesimo; cioè:

Lynceographum quo norma studiosae vitae

Lynceorum philosophorum exponitur.

Arbor incompletus familiae Caesiae.

Liberculi in carta pergamena in quibus nomen, cognomen, patria, aetas uniuscujusque accademici Lyncei propria manu est conscriptum.

Notulae illorum qui proponebantur in accademia Lynceorum.

Colloquia accademicorum Lynceorum.

---

generalità ed analisi, colla quale io lo esposi nella memoria stessa, che perciò non è un mero esercizio di calcolo; ma bensì è la generalizzazione e rettificazione di una teorica, la quale fin dall'epoca di Galileo restò sempre incompleta presso tutti, oltre che difettosa presso molti. Ed infatti non potrà mai negarsi, essere un errore in teorica ed in pratica, il trascurare la perdita di velocità che incontra un grave, quando passa da un piano all'altro contiguo, non essendo infinitesimo l'angolo che fanno i due piani fra loro. Non potrò dunque mai concedere che sia più attendibile la ipotesi di Galileo, secondo cui la velocità si conserva invariata nel passaggio del grave da un piano inclinato all'altro successivo. Questo concetto è in opposizione chiarissima col fatto, ed è un errore volerlo riguardare alla realtà conforme; concetto giustamente criticato e corretto dal Varignon pel primo, ed in seguito da molti altri, fra quelli che rigorosamente hanno data la dottrina di questo moto. La esposizione della dottrina medesima potrebbe riguardarsi ovvia e molto semplice, quando sia trattata nel solito modo, sempre incompleto, ed in alcuni casi difettoso; ma non quando sia sviluppata con tutta la generalità ed esattezza richiesta dalla meccanica razionale, volendosi anche di un principio, non ancora messo a profitto in questo argomento, come appunto si verifica nella mia memoria sopra citata. Se i perfezionamenti sono apprezzabili nelle dottrine trattate da pochi, molto più debbono esserlo in quelle già trattate da molti, qual'è la dottrina del moto di cui parliamo.

(1) Vedi questi Atti, Vol. X, p. 52.

Sequuntur alia pertinentia ad dictam academiam.

Varia pro describenda vita Virginii Cesarini.

Alia pro vita Philippi Salviati.

Pro vita Io. Baptae. a Porta.

Pro vita Marci Velseri.

Pro vita Antonij Persij.

Notula operum Galilei Galilei et aliorum.

Varia instrumenta pertinentia ad dictam academiam.

Sequuntur multae receptae bibliopolarum ac imprimitorum.

Apiarium Caesium.

De Caeli unitate et tenuitate, fusaque et pervia stellarum motibus natura ex sacris litteris ad Illm̃um. et Rev. D. D. Robertum Bellarminum S. R. C. Cardinalem Amplissimum, Epistola Federici Caesij.

8.° Il medesimo sig. Duca riescì ad acquistare un altro codice cartaceo, relativo all'accademia dei Lincei, che ha per titolo « *Lettere di molti accademici Lincei scritte al sig. principe Cesi fondatore di detta accademia.* » Le lettere contenute in questo codice sono delle persone indicate nell'indice seguente, posto in fronte al medesimo, cioè:

Adone Campello da Spoleto — Cassiano dal Pozzo — Carlo Muti — Cesare Marsili — Claudio Achillini — Cosimo Ridolfi — Diego de Utrech — Fabio Colonna — Francesco Stelluti — Filesio di Costanzo — Filippo Pandolfini — Filippo Salviati — Galileo Galilei — Gio. Fabri — Gio. Francesco di Costanzo — Gio. Remis — Gio. Ecchio — Gio. Batta della Porta — Gio. Ciampoli — Giuseppe Neri — Gio. Ricquio — Luca Valerio — Marco Velseri — Nicolò Ant. Stelliola — Teofilo Molitore — Virginio Cesarini — Vincenzo Mirabella.

9.° L'altro codice « *Gesta Lynceorum* » è anch' esso in possesso dell'accademia nostra, prezioso dono del nominato sig. duca Massimo (1).

---

(1) V. questi Atti, T. XI, p. 61.

10.° Ho potuto anch'io salvare dalla perdizione due altri codici, appartenenti pur essi all'accademia dei Lincei, dei quali uno, intitolato *Astronomia*, porta in principio il seguente indice di materie:

De maculis in sole animadversis, et tamquam ab Apelle in tabula spectandum in publica luce expositis Batavi, dissertatiuncula ad amplissimum nobilissimum virum Cornelium Vander-millium, academiae Lugodinensis curatorem vigilantissimum.

Meteorologica tractatio, in qua omnia physice, mathematice, historice, praesertim vero logice examinantur, tum analytica tum synthetica metodo, Iois. Terentij.

Observationes et descriptiones duorum cometarum, qui anno Domini 1618, mense novembri usque ad finem anni currentis, in aetherea regione visi sunt, et de materia, forma, causa, et effectu utriusque. Per D. Joannem Remum Quietanum Thuringum, Suae Caes. M. medicum, et mathematicum.

Lettere due di Marco Velsero a Galileo Galilei.

Risposta del Galileo.

Altra lettera del Galileo al medesimo.

Idem.

Altra lettera del Galileo a Madama Ser. di Toscana.

Discorso della nuova stella vedutasi nel Sagittario.

Antonii Persij disput. habita in domo Iosephi Salviati cum Octavio Amaltheo, in qua tenet primum orbem non moveri a Deo effective. Antonius Persius Octavio Omaltheo philosopho et medico eruditissimo S. P. D.

Epistola Thodori Angelutij Antonio Persio.

Risposta di Antonio Persio a Teodoro Angelucci.

De saporibus quae in lingua sentiuntur, et quid sit sapor.

Iudicium de epistola F. Pauli Antonii Fuscarini de mobilitate terrae.

Defensio epistolae F. Pauli Antonii Fuscarini.

Risposta del cardinale Bellarmino al Fuscarini.

Discorso sopra la medesima materia.

Altro discorso sopra la medesima materia.

Altro discorso.

Sieguono due altri fogli in subiecta materia.

Responsio I. Kepleri ad Ingoli disputationem de systhemate.

Francisci Ingoli de situ et quiete Terrae.

Risposta del Galileo all'Ingoli.

Altra lettera del Galileo.

Altra risposta del Galileo all'Ingoli.

Il secondo di questi due codici da me conservati, ha per titolo « *Miscellanea completa et incompleta ut plurimum ad Lynceorum academiae pertinentia* » L'indice del codice medesimo è quello che siegue.

Apes Dianiae in monimentis veterum noviter observatae elegiacum poema Sanctiss. Princ. Urbano VIII. Pont. Opt. Max. sacrum, auctore Iusto Riquio Belga, cum notis.

Sonetto di Mastro Angelo Cortesi domenicano nella morte della signora Mergherita Sarrocchi.

Altro del medesimo per la medesima.

Distico di Luca Valerio per la stessa.

Elegia qua inscribi debet fonti Acquaspartae, composita a Virginio Cesarino.

Epigramma ad Urbanum VIII. P. M.

Lucae Valerii Lyncaei elegia.

In Sorbonam parisiensem epigramma.

Aurea Pithagoreorum carmina. Io. Curterio interprete.

Ad Galilaeum Galilaei Epigramma.

Tractatus de peste et remediis pestis tempore abhibendis.

Alter tractatus de peste.

Dialogus de argumentatione.

Folia imperfecta et mutila de caelo et firmamento.

Lettera risponsiva di N. ad N.

Fogli confusi ed imperfetti su varie materie filosofiche e matematiche.

Lettera di Angelo de'Filiis Linceo, a Filippo Salviati Linceo.

Angelo de'Filiis Linceo al lettore.

De mundi pernicie ac haereticorum insania quae apud Belgas et Germanos maxima est, cum foliis multis imperfectis ad res mathematicas, et astronomicas spectantibus.

Piogge prodigiose occorse in diversi tempi.

De bilente tubo quaesita.

Soggetti proposti per essere ascritti nell'accademia dei Lincei.

Exemplum privilegii a Rege Christianissimo obtinendi pro impressione libri medici philosophici, quem editurus est Franciscus Stellutus Lyncaeus: De medicamentis mexicanis.

10.° Inoltre sapendosi quanto Federico Cesi trovavasi legato in amicizia coi cardinali Berberini, ricercai se nella ricca biblioteca di questa nobilissima famiglia romana, esistevano ancora lettere del medesimo, e trovai fortunatamente che il chiaro bibliotecario sig. D. Sante Pieralisi, ne aveva raccolte tredici, le quali per sua gentilezza potei leggere a mio bell'agio. Quindi, avutone il permesso dall'ottimo sig. principe D. Enrico Barberini, potei copiare tutte queste lettere, favorito dall'amichevole ed intelligente assistenza del bibliotecario medesimo: esse poichè riguardano la vita domestica e scientifica di un uomo di tanto merito, il nostro Federico; perciò mi è sembrato utile pubblicarle qui appresso.

Le medesime lettere onorano molto la famiglia Barberini, perchè come si vedrà in leggendole, manifestano chiara la protezione che il cardinale D. Francesco Barberini, ed il suo zio Urbano VIII, accordavano al secondo duca di Acquasparta Federico Cesi. Le due lettere, una del 24 luglio 1620, l'altra del 1.° di agosto 1620, sono dirette al cardinale Maffeo Barberini, che fu assunto al pontificato nel 6 di agosto 1623, col nome di Urbano VIII. La lettera del 24 di ottobre 1624, è diretta a D. Carlo Barberini, generale di S. Chiesa, e fratello di Urbano VIII. Le altre dieci lettere sono tutte dirette al nominato cardinale D. Francesco Barberini.

Illmo. et Rmo. Sig. mio Proñe. Colmo.

Piacque a N. S. Dio che la mia Sig. Principessa partorisse hieri circa le 14 hore una figlia con bonissima sua salute, e del parto, e poichè io ho

professato sempre una vera oss.ª divotione verso V. S. Illm̃a, e desiderato insieme la sua gratia, e protettione, ho preso ardimento supplicarla col mezzo di questa, come faccio con tutto l'affetto, che si compiaccia ordinare sia levata al sacro fonte del battesimo in suo nome; ho incaricato Monsignore mio fratello (1) che sia da V. S. Illm̃a. a far'anco questo officio seco in mia vece, e per pigliar l'ordine necessario e ricever il suo comandamento intorno a ciò, et starò aspettandolo con desiderio, mentre per fine bacio a V. S. Illm̃a. riverentemente le mani.

D'Acquasparta li 24 Luglio 1620.

Di V. S. Illm̃a. e Rm̃a.

Humliss. e Devotis. Serv.
Federico Cesi Principe di S. Angelo

Iilm̃o. e Rm̃o. Sig. mio Pñe. Colm̃o.

Hieri l'ultimo del passato, monsignor mio fratello (1) effettuò l'ordine datoli da V. S. Illm̃a. in levare dal sacro fonte del battesimo la mia 3.ª figlia, alla quale per rinovar i nomi antichi di casa mia, fu posto nome Firmina, ho voluto dunque col darne conto a V. S. Illm̃a. conforme al mio debito, renderle anco con mezzo di questa, quelle gratie maggiori, che devo del favore che s'è compiaciuta farmi, e tanto più devo farlo, quanto che ha voluto honorar detto mio fratello in darle questo carico; onde se prima io le vivevo humilissimo e dm̃o. servitore, aggiuntovi hora questo vincolo, continuerò in una perpetua obbligatione, et di una dispostissima volontà di servir sempre V. S. Illm̃a. dalla quale starò attendendo con parzialissimo desiderio i suoi coman-

(1) Federico principe dei Lincei ebbe più fratelli, dei quali alcuni morirono bambini, e due giunsero ad età matura. Di questi uno chiamavasi Giovanni, l'altro Angelo, che fu vescovo di Rimini, che visse a tutti carissimo, e che lasciò memoria onorata di se, oltre alla fama di santità per le cristiane virtù dal medesimo praticate.

damenti, e resto facendole humilissima riverenza, e pregandole da N. S. Dio ogni contentezza.

D'Acquasparta il 1 d'Agosto 1620.

Di V. S. Illm̃a. e Rm̃a.

Humiliss.° et Obblig.mo. Ser.re
Federico Cesi principe di S. Angelo

Illm̃o. e Rm̃o. Sig. mio Pñe. sempre Colm̃o.

Subito giunto in questa solitudine, mi posi a veder il libro Mexicano, che si stampa; e scorrendo le delitie di quella Plantal Natura, feci scelta di quelle, che mi parvero più degne, d'essere dal autorità di V. S. Illm̃a. fatte venire, distendendone le accluse note. Una de'nomi, e paesi per potersi inviare: l'altra in significatione delle cause, che m' hanno mosso in caparle, e credo che non solo col mezzo de'Padri Gesuiti, o Dominicani dal Mexico, e paesi proprij, ma anco da Siviglia stessa, ove è lo sbarco e commercio; per diligenza de ministri di Spagna: potranno ad un semplice cenno di V. S. Illm̃a. facilissimamente condursi. Nè come hoggi si suole, per semplice diletto del occhio, vi saranno solamente bellezze di fiori; ma oltre di queste che supereranno molte delle nostrali, s'haverà l'utilità medicinale mirabile, e la curiosità di specie rare, e molto differenti da quelle che o ne'libri, o nelli horti si veggono al presente. Onde venendo per benefitio di V. S. Illm̃a. che tanto possiede, giova, e favorisce per ogni verso le buone lettere; traspiantata in queste nostre parti si bella squadra di Vegetativi, ne sarà non poco illustrato, et accresciuto questo studio, non meno nobile anzi regio; che abandonato. Nel quale come V. S. Illm̃a. molto meglio di me haverà osservato, è la maggiore, e più util parte delle naturali considerationi. Ricordo con questa occasione a V. S. Illm̃a. l'infiniti miei obblighi, e divotione; che ancorchè di persona mi trovi assente, mi tengono però sempre presente, con l'animo riverentissimo; et ambitiosissimo della sua gratia; della continuation della quale, e del honor

de suoi commandamenti, supplico la benignità di V. S. Illm̃a. facendole humilissama riverenza.

D'Acquasparta li 25 9bre. 1623.

Di V. S. Illm̃a. e Rm̃a.

Humlm̃o. e Divotm̃o. Serv.re Oblm̃o.
Federico Cesi

Illm̃o. et Rm̃o. sig. mio e Pñe. Colm̃o.

La divotione mia verso V. S. Illm̃a. quanto più è grande, et accompagnata da maggiori obligationi, tanto più ricercha ch' io m'affatighi di farlene dimostratione in ogni tempo, e se più volentieri effettuassi questa mia pronta volontà con l'opere, che con le parole, testimonio me ne sieno le gratie infinite che ho ricevuto fin qui e ricevo giornalmente della benignità di V. S. Illm̃a, a quali volendo corrispondere non posso se non col servirla, e mentre non ne ho l'opportunità; supplirà l'umilissimo affetto mio, col quale siccome desidero a V. S. Illm̃a. continue prosperità, così in questo s. tempo della natività del Signore, vengo ad annunziargliele con tutto l'animo, col quale supplicandola a mantenermi nel numero de suoi più obligatissimi servitori a V. S. Illm̃a. riverentemente m'inchino.

D'Acquasparta li 22 di Xbre. 1623.

Di V. S. Illm̃a. e Rm̃a.

Humilm̃o. e Devotm̃o. Serv. Obbligatissi.
Federico Cesi

Illm̃o. et Rm̃o. Sig. e Pñe. mio sempre Colm̃o.

La somma benignità di V. S. Illm̃a. verso di me è cagione di questo ardire, la quale, sebben non permette, che io le raccomandi il sig. Gio: Fa-

bri (1), essendo più che certo quanto si sia compiaciuta giovarle, e favorirlo sempre, e quanto lo faccia al presente; tuttavia ammetterà questa mia in semplice ri-

---

(1) Gio: Fabri figlio di Gaspare di Bamberga, partì nel 1598 per condursi a Roma, e fu ascritto fra i Lincei nel 1611, in età di anni 37. Il principe Federico Cesi a'25 di ottobre 1611 partecipò allo Stelluti: « sabato credo che darò la lince al dottor Fabri. Forse V. S. » lo conosce, è filosofo, medico, poeta, e filologo assai buono, e diligente ».

Difatto il Fabri fu ammesso linceo quattro giorni dopo: egli è l'ottavo accademico nel primo catalogo originale in cui sottoscrisse a questo modo – Ego Ioannes Faber Lynceus, Gasparis filius Bambergensis, aetatis anno XXXVII, salutis 1611, die XXVIIII octobris, Romae manu propria scripsi. – Si trova ripetuta questa sua sottoscrizione nel 2.° nel 3.° nel 5.° e nel 6.° catalogo, in cui trovasi ancora il sigillo come nel primo.

Nell'adunanza del 18 di luglio 1612 egli propose per accademico Marco Velsero; in una precedente del 7 di aprile 1612 fu dichiarato cancelliere generale dell'ordine, ed in quella del 20 di febbraio 1613 fece le veci del bibliotecario Angelo de Filiis infermo.

Manifesta monsig. Marini nel ruolo de' professori dell' archiginnasio romano per l'anno 1514, p. 77, che nel ruolo del 1601, nel posto di Andrea Bacci, trovasi nominato Gio: Fabri di Bamberga con 50 fiorini di onorario; benchè il Carafa, *De gymnasio romano*, *p.* 363 fino dal 1600, assegni al Fabri 160 fiorini. Aggiunge poi nel T. I degli archiatri, p. 459, che Michele Mercati si trova nei ruoli dei medici palatini, col titolo di semplicista, cioè di custode dell' orto botanico, sotto Pio V, e Sisto V, così il Fabri esercitò questa carica sotto Paolo V, ed Urbano VIII, quantunque mai sia stato loro archiatro; e di esso parla pure il Renazzi nel T. 3, p. 44.

Nell'adunanza del 26 gennaio 1616 il Fabri si fece merito di proporre Giusto Riquio, che quantunque ancor giovane, predisse che avrebbe fatto grande onore all'accademia.

Il Bianchi, p. 33 ne fa i più grandi encomi, e l'Odescalchi ne parla, p. 104, 249, 267, 273, dimostrando ch'egli arricchì colle sue note fisiche, mediche, ed anatomiche l'opera messicana, specialmente nella parte che riguarda il regno animale, e che inoltre diede alla luce le seguenti opere:

I.° De Nardo et Epithymo adversus Iosephum Scaligerum ad Gasparem Scioppium disputatio. In qua plantarum istarum vera descriptio continetur. Dioscoridis, Propertii, et Ovidii loca declarantur, et a corruptela defenduntur; Medicorum denique, et pharmacopolarum honos a Scaligeri calumniis vindicatur. Ad perillustrem et reverendissimum dominum Victorium Marullium prothonotarium apostolicum, et S. D. N. Pauli V medicum cubicularium. *Romae ex typographia Gulielmi Facciotti* 1607.

Di questo archiatro, nato in Sassoferrato, ci ha dato le più squisite notizie Mons. Marini, T. I, Archiatri 488.

II.° Illustrium imagines ex antiquis marmoribus, numismatibus, et gemmis expressae, quae extant Romae, maior pars apud Fulvium Ursinium, editio altera, et cet. Antuerpiae ex officina Plautincana 1606, apud Io: Morettum, 4.°

III.° Animalia mexicana descriptionibus scholiisque exposita, seu aliorum novae Hispaniae animalium Nardi Antonii Recchi immagines et nomina, cum expositione et scholiis Io: Fabri Lyncaei Bambergensis Philosophi, medici, publici professoris romani, et summo Pontifici ab herbariis studiis, Romae apud Iac. Mascardum 1628 fol. et in Rer. Medicar. Novae Hisp. Thes. Nardi Ant. Recchii ibid. 1631, fol. p. 460.

cordo di ciò, e significatione del benefitio, che in Lui ricevo ancor io, e del obbligo che s'aggiugne al cumulo de miei infiniti; nelle occasioni presenti nello studio di Roma. Ove per la vacanza del Lagalla intendo vi sarà augumento; et in breve anco per la lettura ch'il Sig. Croce intendo non ha animo di continuare. Nel'una e nel altra di queste humilmente rappresento a V. S. Illm̃a. l'aver il Fabri letto ventiquattr' anni, et esser di quella dottrina, che V. S. Illm̃a. molto meglio di me conosce. Nella quale unisce una universal cognitione della Natura, e buona filosofia, e medicina, fondate nella real esistenza delle cose, insieme con ogni ornamento di eruditione: congiugne la sodezza della esperienza con la pienezza delli Logismi e ragioni, trovandosi bellissime fati-

---

IV.° Praescriptiones Lynceae Academiae, curante Ioanne Fabro Lynceo Bambergensi, simpliciario pontificio, Academiae Cancellario, praelo subiectae. Interamnae ex typograph. Guerrerii 1624, 8.°

V.° Nella biblioteca Albani esisteva una sua orazione ms. *ad Cardinalem Cobellutium.*

VI.° Io: Fabri Oratio, qua ignis et metallorum exemplo quam parum sciatur, demonstratur.

VII.° Io: Fabri Lincei de animalibus mexicanis ad cardinalem Franciscum Barberini.

VIII.° Suoi pure sono gli elogi di principi ed uomini illustri d'Italia, Ven. 1690, 4 fig.; però diversi dagli altri stesi in latino e sopra indicati; ed anche la conchiglia celeste.

IX.° Nell'accademia del 24 marzo 1616 lesse un' iscrizione, premessa alla sua opera botanica *De horto Heinstetensi*, da lui mandata in dono al principe Federico, per le feste di Natale.

X.° Antepose al Trattato del Saggiatore, scritto in varie lettere a Virginio Cesarini da Roma nel 20 di ottobre 1623, e ristampato in Bologna nel 1655, dopo la morte del Galilei, un' elegia con questo titolo: – Ad Galilaeum Galilaei Lynceum florentinum, mathematicorum saeculi nostri principem mirabilium in coelo per telescopium novum naturae oculum inventorem, Io: Faber Lynceus Bambergensis, medicus romanus, simpliciarius pontificius. –

Finalmente il Fabri, con biglietto del 15 agosto 1625, avvisò il principe Federico Cesi del privilegio concesso dall' imperatore Federico II, ed ottenuto per la mediazione del cardinale De Zoller, il quale poco dopo cessò di vivere. Avendo perciò il Fabri perduta un'annua pensione, che quel cardinale gli pagava, fu costretto ad implorare dal Papa l'aumento del suo onorario, non avendo a bastanza per mantenersi.

In una lettera del 7 di ottobre 1625, il Fabri manifestò al principe dei Lincei, che monsignor Ingoli, segretario di Propaganda fide, aveva intrapreso a tradurre un' opera di fra Gregorio di Buliver, il quale aveva somministrato ai Lincei molti lumi circa le produzioni dell'India, dove aveva egli viaggiato.

L'esposizioni del Fabri alla storia naturale del Messico sono da esso terminate, p. 839, con quest' altra data: - Ex museo meo, ad B. V. super Minervam, 16 martii, anno Redemptoris nostri 1628, aetatis vero meae quinquagesimo tertio. – Da ciò si comprende che il Fabri dimorava nella via, che in Roma, dalla Minerva conduce alla Rotonda.

ghè, et osservationi. Ma non ha potuto sin hora far al pubblico quel giovamento con la voce e con i scritti per la scarsezza dello stipendio e gravezza della famiglia, essendo Germano, e poco provisto ancorchè Romano di tant'anni di stanza e servitù. Onde essendo nelle predette occasioni con ogni possibil avantaggio per lui come la supplico e spero da V. S. Illm̃a. provisto, s'haveranno utilissime conpositioni da Lui, e frutti di molto rilievo al publico de studiosi, onde non solo lui, et io restiamo anco in ciò da V. S. Illm̃a. beneficati per la gratia notabilissima, ma anco in universale tutte le buone discipline, e particolarmente le Naturali, tanto utili, e si poco coltivate. Nè credo che altri che pretendessero potranno portar avanti titoli di si longa servitù nello studio Romano, oltre l' altre qualità. Sarà però tutta gratia mera di V. S. Illma., la quale insieme supplico de'suoi commandamenti ricordandomele humilissimamente serv.re e di vera e perpetua divotione. E faccio humilissima riverenza, e prego da N. S. Dio a V. S. Illm̃a. ogni maggior contentezza.

D'Acquasparta li 27 Feb. 1624

Di V. S. Illm̃a. e Rm̃a.

Humlm̃o. e Devotm̃o. servitore Oblm̃o.
Federico Cesi

Illm̃o. e Rm̃o. Sig. mio e Pñe. sempre Colm̃o.

Non potendo colla persona come vorrei, vengo con la presente a fare humilissima riverenza a V. S. Illm̃a. e con la voce viva dell' Esibitore a esporre alla benignissima protettione, che si compiace tener di me; alcuni miei travagli; nelli quali sò quanto per sua mera gratia, e di N. S. sono stato sempre giovato e compatito. Supplico perciò V. S. Illm̃a. a sentire il tutto, e favorirmi con la sua somma benignità verso di me; supplicandone anco la S. di N. S. acciò come quel vero servo, che le sono, e carico di perpetui obblighi, e benefitij; sempre ricevuti; con la solita beneficenza venga sottratto e liberato; da quelle aversità di fortuna, che tanto m' hanno sempre danneggiato. Nè altro puol farmene respirare che la gratia di tali Padroni; quale sola mi dà ardire di ricorrere e supplicare. Con questo humilmente

a V. S. Illm̃a. faccio riverenza, desiderosissimo sempre dell' honor de suoi commandamenti, e le prego da Sua Divina Maestà ogni contentezza.

D'Acquasparta li 16 marzo 1624.

Di V. S. Illm̃a. e Revm̃a.

Humlm̃o. e Dm̃o. sempre Obbm̃o.
Federico Cesi

Illm̃o. e Rm̃o. Sig. mio Padrone sempre Colm̃o.

Vengo col mezzo della presente a rendere infinite grazie a V. S. Illm̃a. della benignissima protettione, che si compiace tener di me, e cumulati favori fattomi in sentir humanissimamente le mie avverse occorrenze; et in esse sommamente giovarmi con i suoi benefizij. Non posso a bastanza con parole esprimere, nè gli miei obblighi, nè meno la divotione, ma solo accennar l'infinità del una, e degl' altri accompagnate dalla contentezza grande, che mi dà la gratia di V. S. Illm̃a, sotto la quale lieto, libero d'ogni travaglio, e contentissimo vivo. E con quel più vero e riverente affetto che pol capir l'animo mio ricordandomele quel perpetuo servitore che le sono, prego a V. S. Illm̃a. da Dio benedetto, felicissime le prossime Sante feste con altre moltissime appresso, e desiderosissimo sempre del honor de suoi commandamenti, le faccio humilissima riverenza.

D'Acquasparta li 2 Aprile 1624

Di V. S. Illm̃a. e Rm̃a.

Humilm̃o e Devm̃o Servo Obbm̃o
Federico Cesi

Illm̃o e Rm̃o Sig. mio e pñe Colm̃o

Mi trovo confinato dalla necessità da questa assenza inchiodato di modo, che non posso lasciare un momento la principessa mia consorte, che è nel ottavo mese di gravidanza fastidiosissima, e doi informatissimi che facevano

i miei negotij sono partiti di Roma ammalati. Onde quelli che mi hanno sempre danneggiato e gravato, e per li quali patisco tanto, non avendo alcun riguardo alli pesi di ogni sorte di che son carico, e particolarmente di figlie e famiglia, presa questa occasione, procurano dopo haver con li loro evidentissimi torti straccati molti giudici, per altre vie tentare di più e più oltre caricarmi. Onde io che non ho altro rifugio della protettione di V. S. Illm̃a, benignissima sempre verso di me, la supplico a sentire insieme con questa per mia parte quello m'occorra, e compiacersi ricordare il tutto alla Santità di N. S. e giovarmi con li suoi soliti beneficij e gratie, dalle quali ho goduto e godo, e spero godere pienamente la liberazione da miei infiniti travagli, et humilissimo et obbligatissimo sempre faccio a V. S. riverenza, pregandole da Dio benedetto ogni contentezza.

D'Acquasparta 30 Agosto 1624.

Di V. S. Illm̃a. e Rm̃a.

Hum̃o. e Dm̃o. Serv.re Obbm̃o.
Federico Cesi

Illm̃o. e Rm̃o. Sig. mio Sig. e Pñe. Colm̃o.

Essendomi riuscito far tavolino di pezzo solido, del legno minerale che ho ritrovato in queste parti; la somma humanità di V. S. Illm̃a. et il virtuosissimo diletto che ella prende nelle Naturali osservationi, m' hanno dato animo ch'io glie l'invii come quello che meglio potrà rappresentarle la Natura della cosa, con la varietà delle sue vene e consistenza. Supplico V. S. Illm̃a. favorir la mia perpetua divotione con la sua gratia, et honor de suoi comandamenti, mentre del continuo benefitio della sua protettione che mi libera sempre d' ogni travaglio, le rendo hora con questa infinitissime gratie, come faccio e devo far sempre con l'animo, e come farò di persona subito subito ch'io sia libero dalla cagione che forzatamente mi rattiene al presente, che mi par ogni hora mill'anni di ricorrer a quella benignità nella quale sola spero ogni rimedio, e la mia total quiete. Intanto carico di perpetui obblighi

faccio a V. S. Illm̃a. humilissima riverenza, e le prego da N. S. Dio ogni maggior contentezza.

D'Acquasparta li 29 7mbre. 1624.

Di V. S. Illm̃a. e Rm̃a.

Humiliss.° e Divotiss.° Serv. Obblig.°
Federico Cesi

Illm̃o et Eccm̃o. mio Pñe. Oss.°

Non posso di presenza passar con V. E. quell'ufficio che vorrei per l'occasione presente, e mi doglio anche che la distanza del luogo mi priva di esercitarmi verso l' E. V. in quella servitù che devo per infinite cagioni; si compiaccia dunque la sua benignità d'ammetter per hora la presente, finchè haverò più opportuna comodità di supplire al mio debito, et spero in breve, colla quale vengo a reccomandarle il Sig. Curzio Cittadini, gentiluomo di Terni per il Capitanato di detta Città, di cui intendo si debba in breve far provisione; propongo all' E. V. questa persona, conosciuta da me da molti anni, sperando che per le sue buone qualità. e della sua casa, sia per farsi honore, e dar ogni compita soddisfazione, ed io riceverò dalla benignità di V. E. questa gratia nella mia persona propria; conchè ricordandomele devotm̃o. e oblm̃o. servitore, le bacio per fine affm̃e. le mani.

D'Acquasparta li 24 8bre. 1624.

Di V. E.

Devm̃o. e Oblm̃o. Servo etc. etc.
Federico Cesi Principe d'Acquasparta

Illmo. e Rmo. sig. mio sig. e padrone Colmo.

Ho seguitato in quel poc'ozio, che le molestie de negotij m' hanno tralasciato, le Fisiche osservazioni, e particolarmente nella nuova specie di mezzana natura fra le piante e metallici, del legno di Miniera ondato, e vario, discoperto da me l' anni passati in queste parti; che già ne portai a V. S. Illma., e dopo averne ricercate e viste molte differenze, piene di curiosità; et eccessi sì smisurati nella grandezza, che nel genere di composti simili superarebbono anco quella proporzione, che fra li sensati hanno l' istessi Cetacei, a quali pare che sino nelle sacre lettere s'attribuisca per propria la notazione de grandi: n' ho ritrovati de petrificati con molta varietà, cioè di totalmente impetriti, e questi di sostanza o di sasso, o di testi come Lateritia; overo misti parte rimanenti di legno, e parte di pietra, o simil conditione, con mescolanza interiore, et esteriore di molte foggie.

Quello poi che più m'ha data occasione, prima di meraviglia, poi di contemplatione, è stato il trovar sino de Legni metallificati, e questi similmente o in tutto, o in parte ridotti in metallo, e stranamente alterati. Cosa che credo sia per arrivar molto inaspettata a Naturalisti; siccome molto grata la mescolanza sopradetta, e varij progressi del impetrimento; quale a non pochi restava ancor molto dubbio e difficile, per esser forse più naturale che scolastico. Inoltre la communicazione di queste Terranee nature tra di loro, credo che n'aprirà molt'oltre la strada alla piena cognizione di esse, sin hora molto scarsa e confusa. Perchè oltre alle mezzanità sopradette, ho trovati de corpi molt'ambigui fra di quelle, che diversamente dimostrino miscugli: di legno e terra: di legno e pietra: di legno pietra e metallo insieme: di legno e succhi minerali: tirati in sostanza egualmente partecipante, in corpo quasi neutrale, o piutosto desse cose ridotte a ben apparente unità, composto d' onde l'oscurissima natura di quei terrestri fluori che chiamiamo Bitumi, possa ricever non poca chiarezza. Fra questi ho veduti i nascimenti del Gagate, ancorchè lontano dal Gange, del Aetite ad esso prossimo, nel che venga lodato Plinio, e liberato dalla calunnia, che communemente se l'è data, d' haverli insieme congionti, similmente la natura del Acciavaccio che dicono, del Ebano fossile, del Litantrace, e simili. Nè l'Agalloco sì celebre e pregiato per l'odore come incognito per l'origine, quasi gareggiasse col Nilo, mentre non sapendosene la nascita, solo se ne raccontava la traportatione dalle inondazioni; sarà forse lontano da questo nuovo e maraviglioso genere de Metallofiti, quale con

le sopradette cose son andato e vado tuttavia discoprendo, procurando anco per quanto mi lece scorrerne con la penna, non solo l' historica veduta a pieno, ma ogni natural considerazione, e discussione, che ho potuta farne, nel ricercarne le cagioni, et esaminar quanto circa questi suggetti possa occorrere, o da essi ritrarsi, e concludersi.

Ho osservato anco con tal occasioni, Fornaci accese dalla natura, i loro modi, et i loro solfi, ne solo in questa nuova classe i fiorimenti sulfurei ma anco saligni, di Vetriolo, e di christallo; confirmando con particolar sodisfatt.e in questi spontanei fuochi, molte mie speculationi, già di molt' anni, circa l'essenza e raggioni delli ardori, che sì poco conosciuti mi son sempre parsi, e ben ascosti all' humani intelletti, ancorchè per lo più ben carchi di luce (1).

Del tutto seben sopra modo desidero, e spero personalmente dar ragguaglio a V. S. Illma. la seguente settimana, già che non m'è possibil prima per i pesi della famiglia che sostengo; ho voluto anco conforme al mio debito, premetter questa significationcella al presente; con un tronco impetrito nel qual ambidoi le sostanze sono assai ben evidenti; un pezzo del Ebano fossile semplice; et una scheggia d'altra sorte di esso molto più solido, e vario, nel quale sono intercette vergole di metallo: simili alle quali, molto più appariscono, in alcuni pezzetti aggiunti, di corpo assai più fragile, e disciolto, di natura propinqua al Litantrace, sperando che alla somma virtù di V. S. Illma. et al diletto che ella prende nelle naturali discipline, che sì amplamente possiede, non possa se non esser grata, e massime al humanissimo affetto col quale sempre si compiace proteggermi e favorirmi con gratie cumulatissime.

---

(1) Per tanto è osservabile che l' incendio di materie combustibili presso la terrestre superficie, richiamò l' attenzione del fondatore dell' accademia dei Lincei fin dal 1624; e fin d'allora questo filosofo non vedeva necessario per la produzione di tal sorta d' incendi, che quelle materie venissero accese artificialmente; ma in vece fin da quell'epoca egli riguardava, con sano giudizio, essere gl' incendi medesimi prodotti naturalmente; laonde volle chiamarli *fornaci accese dalla natura*, od anche *spontanei fuochi*.

Il fenomeno dal Cesi osservato, fu quello stesso, che due secoli e mezzo dopo circa, si mostrò nel monte delle Piche, a cinque miglia da Roma, nel settembre del 1862; ed era sufficiente vedere appena questo fenomeno, perchè non potesse ingerire nè timore, nè meraviglia, nè divenir soggetto di nuove scientifiche ricerche.

Et con questo faccio a V. S. Illm̃a. umilissima riverenza, pregandole da Dio ogni contentezza.

D'Acquasparta il p.° Decembre 1624.

Di V. S. Illm̃a. e Rm̃a.

Humil.mo e dev.mo serv.re obl.mo
Federico Cesi

Illm̃o. e Rm̃o. Sig. mio Sig. pñe. Colm̃o.

Bonis anzi optimis Apibus - N. S. Dio conceda a V. S. Illm̃a. felicissimo viaggio e ritorno con quella prestezza e contentezza che le desiderano i suoi veri servitori fra quali di devotione et obbligo non cederò ad alcuno mai. La carta che viene con questa, grande per la materia, tenue per la penna, rappresenti almeno a V. S. Illm̃a. quello che mi resta impresso in perpetuo nella mente, e sia in un istesso tempo ritratto ancorchè debolmente abozzato, della grandezza dell'oggetto, e della riverenza del Contemplante; mentre le sarà concesso venir in mio luogo avanti V. S. Illm̃a. qual supplico ammetterla con la solita sua somma benignità verso di me, e gradir con essa solo il divoto affetto, scusando l'effetto provenuto in questi doi mesi travagliatissimi per me. Con che humilmente me le inchino supplicandola della sua gratia, comandamenti, e protettione, sotto la quale liberato possa e nella contemplativa e nell'attiva impiegarmi con tutte le forze e servire come devo (1).

Di Roma 1 Febbraro 1625

Di V. S. Illm̃a. e Rm̃a.

Hm̃o. Dm̃o. Servitore Obbm̃o.
Federico Cesi Principe d'Acquasparta

---

(1) Questa lettera fu scritta in occasione che il cardinale D. Francesco Barberini partì da Roma, legato *a latere* di Urbano VIII, per la Francia.

Illmo. e Rmo. Signor mio e Pne. sempre Colmo.

Non ho havuto ardire sin hora comparir con mie lettere nelle gravissime occupationi di V. S. Illma. restandomi nel riverirla con l'animo, e con tutto l'affetto di esso pregarle da Dio benedetto ogni compita contentezza, e sentire continuamente godimento delle buone nuove della sua salute. Ma hora con l'avviso avuto del presto ritorno, non ho potuto contenermi non venir col mezzo della presente a farle riverenza, et inviar alla V. S. Illma. l'accluso foglio fatto al presente in picciol segno, ma di grandissima divotione et obbligo. Supplico V. S. Illma. gradir l'affetto, e desiderosissimo del honor de' suoi commandamenti, et ambitiosissimo sempre della sua gratia, humilmente me l'inchino, pregandole da Dio N. S. ogni felicità e contento.

Di Roma li 4 8bre 1625

Di V. S. Illma. e Rma.

Humo. e Demo. Servitore Obbmo.
Federico Cesi

Dopo quanto abbiamo esposto in questa nota istorico-critica, ognuno concederà che i posteri, non avrannno di che lagnarsi degli attuali Lincei (1), nè di che incolpare i medesimi, per quello riguarda il raccagliere e conservare le memorie di Federico Cesi e dell'accademia da esso fondata; che anzi dovranno assai perciò lodarsi di loro. Imperciocchè, tutto quello più interessante relativo a Federico ed all'accademia sua, fu già raccolto dai Lincei, ed il resto, non ancora trovato, sebbene meno interessante, sarà certamente rinvenuto per le cure di quelli che amano la scienza, e le glorie del nostro bel paese, fra quali uno è certamente il sig. ab. D. Carlo Rusconi, da cui ci furono promesse, oltre quelle già inviate all'accademia nostra, ulteriori notizie intorno a Federico Cesi.

Molta lode si deve al nominato sig. abate per questo suo zelo, mai troppo, riguardo alle ricerche in proposito , e sarebbe utile che l'accademia, com'egli propone , desse a taluno l' incarico di continuare le ricerche già tanto lodevolmente intraprese dal medesimo. Giova sperare che non vorrà egli desi-

(1) Vedi questi Atti, sessione I.ª del 7 dicembre 1862, vol. XVI, pag. 87, lin. 3, e seg.

stere dal ricercare in simil modo, per accrescere la gratitudine che ogni Linceo gli professerà certamente.

Però coloro che amano vedere quando che sia tributarsi onore al merito ed alla virtù, specialmente di quelli che in vita dalle avversità furono travagliati, lamenteranno sempre che il nostro Cesi ancora non abbia neppure una pietra sepolcrale, onde ricordi la sua dottrina, il sublime animo suo, ed il bene grande procurato da esso alla scienza, ed ai cultori di essa. È da sperare che la nobiltà romana, cui Federico appartenne in primo grado, vorrà dare opera, perchè a questo celebre suo luminare si erigga un monumento, come fu eretto a tanti poeti, che certo non furono utili alla società più del fondatore dei Lincei. Se questo mio voto potrà un giorno realizzarsi, tutti vedranno che al merito è riservato sempre un alloro non perituro, e che quando taluno, come lo stesso Federico, impiega le ricchezze a vantaggio della scienza, può con certezza esclamare: *non omnis moriar.*

COMUNICAZIONI

Il prof. Volpicelli propose di scrivere una lettera al sig. ab. D. Carlo Rusconi, ringraziandolo delle ricerche utilissime da lui fatte, nel raccogliere le memorie di Federico Cesi fondatore degli antichi Lincei, e pregandolo nel tempo stesso a continuare nelle medesime, oltre a volere compiacersi d' inviare quelle che tutt' ora esistono presso di lui. L' accademia unanimente approvò tale proposta.

Monsignor Nardi, per mezzo del presidente sig. Duca Massimo, fece sapere che stando egli malato, non poteva essere presente a questa sessione.

CORRISPONDENZE

La R. società di Londra, per mezzo del suo segretario sig. W. H. Miller, ringrazia per gli Atti de' Nuovi Lincei.

L' Istituto di scienze lettere ed arti residente in Venezia, mediante il suo segretario sig. dott. Giacinto Namias, ringrazia per lo stesso motivo.

Per ordine di S. E. il sig. ministro delle finanze, l'osservatorio fisico centrale di Russia, trasmette in dono un esemplare de' suoi Annali, pubblicati dall'amministrazione imperiale delle miniere per l'anno 1859.

Il sig. Senoner, bibliotecario dell' I. Istituto geologico di Vienna, prega l'accademia a nome delle seguenti società scientifiche, onde gli Atti dei nuovi Lincei sieno invitati anche alle medesime, che sono: la società geografica di Vienna, - la R. società fisico-economica di Konisberga nella Prussia, - la società di scienze naturali a Viesbaden nel Nassau, - la società zoologica botanica di Vienna, - la I. società di naturalisti a Mosca, - la società di scienze naturali di Breslavia, - e quella di Neubrandenburgo.

L'accademia risolvette di trasmettere a queste società scientifiche gli Atti che dalla medesima verranno pubblicati.

La R. accademia delle scienze di Berlino invia, per mezzo del suo segretario sig. Trendelenburg, il rendiconto mensile del 1861.

L'I. accademia delle scienze di Vienna, mediante il suo segretario generale sig. A. Schrötter, ringranzia per gli Atti ricevuti dalla medesima, ed invia parecchie sue pubblicazioni, come risulta dal bullettino bibliografico posto in fine.

COMITATO SEGRETO

Il sig. presidente invitò i suoi colleghi a procedere, mediante la votazione per ischede, alla elezione di uno fra i soci ordinari, che a forma degli statuti gli debba succedere nella presidenza.

Dalla indicata votazione, i votanti essendo 16, risultò, che il sig. prof. Nicola Cavalieri S. Bertolo, ebbe *dodici* voti, avendone avuti *due* il sig. principe D. Baldassarre Boncompagni, *uno* il sig. prof. D. Ignazio Calandrelli, ed *uno* il R. P. Angelo Secchi. Laonde il sig. prof. N. Cavalieri S. Bertolo fu nominato presidente, salva l'approvazione sovrana.

Il professore medesimo ringraziò l'accademia dell'onore che gli volle compartire con questa elezione, assicurandola della sua profonda gratitudine, non che dell'interesse grande che avrebbe posto egli nell'esercitare la presidenza.

Il sig. Duca Massimo in seguito fece i più vivi ringraziamenti all'accademia, per averlo confermato più volte nella carica di presidente, e per l'utile concorso di essa in tutta la durata della sua presidenza.

Finalmente sua Emza. Rma. il sig. Cardinale Altieri protettore, colse questa occasione per lodare l'esercizio accademico dei Nuovi Lincei, promettendo che da quanto era in lui, non avrebbe mai cessato di cogliere tutte le occasioni favorevoli a giovare l'accademia, ed a proteggerla quando il bisogno lo avesse richiesto.

Il segretario, a nome del comitato, propose, per la elezione di un socio ordinario, da farsi anch'essa per ischede, la terna seguente con ordine alfabetico:

Signori
- Dott. Socrate Cadet, prof. di fisiologia umana nella università di Roma.
- Dott. Vincenzo Diorio, prof. di zoologia nella università medesima.
- Dott. Ettore Rolli, prof. sostituto di botanica nella università stessa.

*

Il sig. prof. Maggiorani propose in vece che la indicata votazione si eseguisse per bossolo; facendo riflettere che l'accademia in passato erasi valsa di questo mezzo per eleggere i soci ordinari.

Il prof. Volpicelli, sostenendo la votazione per ischede, e così anche il sig. presidente, fece osservare, mediante gli Atti stampati, che l' accademia nelle ultime due votazioni (1), relative anch' esse ai signori professori Cadet, e Diorio, aveva proceduto per ischede, non già per bossolo; e dette le ragioni che sembravano ad esso plausibili, per così fatto modo di accademica votazione.

Il sig. prof. Cavalieri, profittando di questo disparere, propose che decidesse l'accademia, quale dei due modi voleva che fosse adottato per le future votazioni.

Per tanto, essendosi posta questa proposizione a partito, risultarono tredici voti contro l'uso delle schede, e tre a favore delle medesime: i votanti erano sedici. Quindi fu stabilito che le future votazioni pei membri ordinari, e pei corrispondenti, si sarebbero fatte per bossolo, con voti bianchi e neri.

Dalla votazione fatta in questo modo sulla terna riferita, i votanti essendo sedici, risultò rispettivamente pei

		Voti	
		Bianchi	Neri
Signori	Dott. S. Cadet	9	7,
	Dott. V. Diorio	9	7,
	Dott. E. Rolli	3	13.

Per la eguaglianza di voti fra i due professori sig. Cadet, e sig. Diorio, si tornò a votare pei medesimi, e si ebbe da questa seconda votazione rispettivamente pei

		Voti	
		Bianchi	Neri
Signori	Dott. S. Cadet	10	6,
	Dott. V. Diorio	7	9.

Quindi restò eletto a socio ordinario il sig. dott. Socrate prof. Cadet, salva l'approvazione sovrana.

(1) T. IV, sessione I.ª del 1 dicembre 1861, pag. 69; e sessione II.ª del 5 gennaio 1862, p. 150.

Il sig. presidente pregò l'accademia, perchè nominasse una commissione, ad oggetto di riferire sul consuntivo del 1862. Dalla votazione, fatta per ischede, risultò la commissione stessa composta dei signori:

Prof. Carlo Sereni,
Prof. Carlo dott. Maggiorani,
Prof. Mattia cav. Azzarelli (*relatore*).

L'accademia riunitasi legalmente a un' ora pomeridiana, si sciolse dopo due ore di seduta.

Soci ordinari presenti a questa sessione.

B. Viale. — P. Sanguinetti. — G. Ponzi. — P. Volpicelli. — M. Massimo. — C. Maggiorani. — I. Calandrelli. — A. Coppi. — C. Sereni. — N. Cavalieri S. Bertolo. — E. Fiorini. — M. Azzarelli. — B. Boncompagni. — A. Secchi. — B. Tortolini.

Pubblicato il 12 di aprile 1863
P. V.

OPERE VENUTE IN DONO

Philosophical . . . . *Transazioni filosofiche della R. Societa' di Londra, per l'anno* 1861, Vol. 151; p. 1.ª 2.ª e 3.ª, Londra 1861.

The . . . . *Le transazioni della R. Accademia irlandese*, Vol. 24.°, p. 2.ª — Scienze — Dublino, 1862.

Proceedings . . . . *Conti resi della R. Societa' di Londra*, Vol. XI e XII, num. 48 e 49.

Contents . . . . *Indice della corrispondenza degli uomini scienziati del XVII secolo, compilato dal prof. Augusto De Morgan*. Oxford, 1862.

Sitzungsberichte . . . . *Conti resi della I. Accademia delle Scienze di Vienna.* Tomo 43.° 1.ª parte — fascicoli num. 1-8. — Classe Matem., e Scienze Nat.

Idem . . . . Parte 2.ª — Num. 2-9.

Idem . . . . Tomo 42.° — 23-29.

Idem . . . . Tomo 36.° — Classe filosof.-istor. — Num. 1-10.

Register . . . . *Indice dei volumi dal* 31 *al* 42 *dei Conti resi della I.* ACCADEMIA SUDDETTA.

Almanach . . . . *Almanacco della I.* ACCADEMIA SUDDETTA, pel 1861.

Fontes rerum austriacarum . . . . *Sorgenti storiche austriache.* — *Commissione storica della I.* ACCADEMIA SUDDETTA. Vienna, 1859. — Tomo 19.°

Archiv. . . . . *Archivio per le cognizioni delle sorgenti istoriche austriache della I.* ACCADEMIA SUDDETTA. — Volumi 26.° e 27.°

Monatsberichte . . . . *Rapporti mensili della R.* ACCADEMIA PRUSSIANA DELLE SCIENZE DI BERLINO. Anno 1861 — da Gennaro a Giugno. Berlino, 1862.

Annales . . . . *Annali dell'* OSSERVATORIO FISICO CENTRALE DI RUSSIA. Anno 1859; num. 1 e 2, *del sig. A. T.* KUPFFER. S. Pietreburgo, 1862.

Memorie dell' I. R. ISTITUTO VENETO DI SCIENZE LETTERE ED ARTI, Vol. X; p. 1.ª e 2.ª — Anno 1861-62.

*Memorie dell'*ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL'ISTITUTO DI BOLOGNA. — Serie II, Tomo I.°; fasc. 4.°

Bullettino Meteorologico dell'Osservatorio del Collegio Romano, in corrente.

Comptes . . . . . *Conti resi dell'*ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL'I. ISTITUTO DI FRANCIA, in corrente.

IMPRIMATUR
Fr. Hieronymus Gigli Ord. Pr. S. P. A. Mag.
IMPRIMATUR
Petrus De Villanova Castellacci Archiep. Petrae
Vicesgerens.

ATTI
DELL' ACCADEMIA PONTIFICIA DE' NUOVI LINCEI

SESSIONE III^a DEL 1° FEBBRAIO 1863

PRESIDENZA DEL SIG. PROF. N. CAVALIERI SAN BERTOLO

MEMORIE E COMUNICAZIONI

DEI SOCI ORDINARI E DEI CORRISPONDENTI

L'Emo, e Rmo sig. Cardinale Altieri, protettore dell'accademia, onorò la medesima con assistere a questa sessione. L'illustre porporato stesso fece noto, che la Santità di N. S., nella udienza del 15 gennaio testè decorso, erasi degnata dare la sovrana sua sanzione all'accademico atto, col quale il chiarissimo sig. cav. prof. Nicola Cavalieri San Bertolo, fu eletto a presidente de'Nuovi Lincei (pag. 295). Dopo questa partecipazione, l'Emo protettore invitò il prof. Cavalieri ad occupare la sedia della presidenza.

Intorno ad un trattato d'aritmetica stampato nel 1478. DISSERTAZIONE *di* BALDASSARRE BONCOMPAGNI. (*Continuazione.* Vedi sessione II, pag. 228).

Più oltre (pag. 302, lin. 6–10) sono indicati due esemplari d' un volume, in 8°, intitolato « CATALOGUE || DES LIVRES || DE LA BIBLIOTHÈQUE || DE FEU M. J. B. DE » BEARZI || PREMIÈRE PARTIE » (1). Questa PREMIÈRE PARTIE è composta di 234 pagine, delle quali le 1^a–5^a, 13^a non sono numerate, e le 6^a–12^a, 14^a–234^a sono numerate coi numeri VI–XII, 2–222. Nelle linee 9–16 della 118^a di queste 234 pagine, numerata col numero 106, si legge :

« 1228. Libro d'Abaco che insegna a fare ogni ragione mercadantile » con l'arte di la geometria, el qual libro se chiama Thesauro uni- » versale. *Venetia, Lucha Ant. de Uberti S. d.* Pet. in-8, fig. en » bois. Peau de tr. »

» Titre imprimé en rouge et noir. Sur les ff. A 3 et 4 se trouve : l'Abaco » de gli antichi con le dita de la mano. Cet ouvrage, composé de 78 ff, est de » le plus grande rareté. Le même volume contient 2 pièces en italien sur Venise » et Brescia. »

---

(1) Nelle linee 1—20 della pagina terza del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || DES LI- » VRES || DE LA BIBLIOTHÈQUE || DE FEU M. J. B. DE BEARZI || PREMIÈRE PARTIE » si legge: « CATALO- » GUE || DE || LIVRES RARES || ET PRÉCIEUX || COMPOSANT LA BIBLIOTHÈQUE || DE FEU || M. l' abbé Jean- » Baptiste Chevalier || DE BEARZI, || PROTONOTAIRE APOSTOLIQUE || ET CHARGÉ D'AFFAIRES DE S. M. LE » ROI DES DEUX-SICILES || A LA COUR DE VIENNE, || *Dont la vente aura lieu jeudi* 31 *mai* 1855, *et jours* » *suivants,* || *à 7 heures précises du soir, rue des Bons-Enfants , n°* 28. || *salle du premier* (Maison » SILVESTRE). || Commissaire-Priseur: Me BOULOUZE, || 67, rue Richelieu. || A PARIS, || CHEZ EDWIN TROSS, » LIBRAIRE, || 11, PLACE DE LA BOURSE. || 1855. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || DES LIVRES || DE LA BI-
» BLIOTHÈQUE || DE FEU M. J. B. DE BEARZI || PREMIÈRE PARTIE » è indicato un esemplare d'una delle edizioni chiamate di sopra « A, C, D, G, H, I » (1) o d'altra edizione senza data del trattato d'aritmetica e di geometria che di sopra (pag. 141, lin. 4–11) si è detto essere stato composto da Girolamo Tagliente.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || DES LIVRES || DE LA
» BIBLIOTHÈQUE || DE FEU M. J. B. DE BEARZI || PREMIÈRE PARTIE », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « X. 3. 11 », cioè « Stanza X, palchetto 3, numero 11 progressivo de'volumi ora collocati in questo pal-
» chetto ». Unaltro esemplare della medesima PREMIÈRE PARTIE è ora da me posseduto.

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « THESAURUS BIBLIOTHECALIS || PARS
» ALTERA || 1re LIVRAISON || ARITHMÉTIQUE. — ASTRONOMIE. — MÉDECINE. || HISTOIRE NATU-
» RELLE. — VOYAGES. || *EDWIN TROSS* (ancienne Maison Silvestre), rue des Bons-En-
» fants, 28 || PARIS — 1856 ». Questo catalogo è in 8°, composto di 32 pagine, delle quali la 1ª non è numerata, e le 2ª–32ª sono numerate coi numeri 2–32. Nelle linee 3–6 della seconda di queste 32 pagine, numerata col numero 2, si legge :

« 7. Abaco. Libro d'abaco, ossia maniere facile per apprendere ogni
» conto. *S. l.* n. d. (*Venetia*, vers 1500), pet. in—8, fig. en bois, mar.
» rouge, tr. dor. 120 »
» Une des éditions les plus belles et les plus rares de l'abaco. »

In questo passo del precitato catalogo intitolato « THESAURUS BIBLIOTHECALIS || PARS
» ALTERA », ecc. è indicato un esemplare d'una delle edizioni chiamate di sopra « A–I » o d'altra edizione senza data della suddetta opera di Girolamo Tagliente.

Sono indicati di sopra (pag. 60, lin. 20–24) due esemplari d'una edizione intitolata « ARITHMETICAL BOOKS || FROM || THE INVENTION OF PRINTING TO THE || PRESENT
» TIME || BEING || BRIEF NOTICES OF A LARGE NUMBER OF WORKS || DRAWN UP FROM ACTUAL
» INSPECTION || BY || AUGUSTUS DE MORGAN », ecc. Si è detto di sopra (pag. 59, lin. 43, pag. 60, lin. 1) che questa edizione è composta di 156 pagine. Nelle linee 2–9 della 133ª di queste 156 pagine, numerata col numero 101, si legge :

« *Venice*, no date, but apparently before fifteen-hundred.
» ' Dabaco che insegna a fare ogni ragione mercadantile : et a
» pertegare le terre con larte di la geometria : et altre nobilissime
» ragione straordinarie con la Tariffa come respondeno li pesi et
» monede de molte terre del mondo con la inclita citta de Vine-
» gia. El qual Libbro se chiama Thesauro universale. ' *Octavo*.
» The ordre of the operations is as in P. Borgi. The book is very
» full of florid ornaments and woodcuts. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « ARITHMETICAL BOOKS », ecc. è indicata dalla parola « *Venice* » (Vedi sopra, linea 30 della presente pagina 302) fino a « *Octavo* » (Vedi sopra, linea 35 della presente pagina 302) una delle edizioni chiamate di sopra « A, C, D, G. H, I », (2) ovvero d'altra edizione priva di data della suddetta opera di Girolamo Tagliente.

Sono indicati di sopra (pag. 35, lin. 28–35) due esemplari d'un volume,

---

(1) Vedi sopra, pag. 199, lin. 12—14; pag. 204, lin. 41—44; pag. 210, lin. 1—2; pag. 212, lin. 19—20; pag. 218, lin. 21—23; pag. 220, lin. 1—3; pag. 221, lin. 38—39.
(2) Vedi la nota (1) della presente pagina 302.

in 8°, intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L'AMATEUR DE LIVRES », ecc. PAR » JACQUES CHARLES BRUNET || ECC. CINQUIÈME ÉDITION ORIGINALE ENTIÈREMENT REFONDUE » ET AUGMENTÉE D'UN TIERS || PAR L'AUTEUR || TOME PREMIER », ecc. (Vedi sopra, pag. 34, lin. 19–36). Si è detto di sopra (pag. 34, lin. 36–37) che questo TOME PREMIER è composto di 980 pagine. Nelle linee 31–34 della prima colonna della 17ª di queste 980 pagine, e nelle linee 1–8 della colonna seconda della medesima pagina 17ª, si legge :

« —— Libro de Abaco che insegna a fare ogni
» raxone mercadantile et a pertegare le
» terre con larte di la geometria et altre
» nobilissime raxone straordinarie cõ la
» tarifa come respondeno il prexi et mo-
» nete de molte terre del mondo con la
» inclita citta de Venetia (da Girolamo
» Tagliente.) — *Impresso in Venetia de*
» *lano M.D. XV. del mese di febraro*
» (*senza nome di stampatore*), pet. in-4.
» Édition décrite dans les *Aggiunte* de Molini, p. 160,
» n.° 176. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE, ecc. CIN- » QUIÈME ÉDITION, ecc. TOME PREMIER », ecc. è indicata l'edizione del 1515 descritta di sopra nelle linee 35–47 della pagina 139, ciò che si legge nel passo medesimo dalla parola « Libro » (Vedi sopra, linea 8, colonna 1ª della presente pagina 303) alla parola « Venetia » (Vedi sopra, linea 8, colonna 2ª, della presente pagina 303) essendo identico colle parole « LIBRO || de abaco che insegnia a fare ogni raxone » mar/||cadantile & apertegare le terre con larte di la || giometria & altre no- » bilissime raxone straordi||narie cõ la tarifa come respondeno li pexi & || mo- » nete de molte terre del mondo con la incli||ta citta de Venetia. » del titolo della suddetta edizione del 1515 riportato di sopra (pag. 139, lin. 36–41), salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	pag.	col.	lin.	BRUNET, MANUEL, ecc. CINQUIÈME ÉDITION T. I.
1ª r-	1	LIBRO	17ª	1ª	31	Libro
	2	abaco			»	Abaco
	»	insegnia			»	insegna
	2—3	mar|cadantile &			32	mercadanntile et
	4	giometria &			33	geometria et
	»	li pexi			»	il prexi

Nelle linee 9–39 della colonna seconda della pagina 17ª del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE, ecc.||CINQUIÈME ÉDITION, ecc. TOME PREMIER », ecc. si legge:

« LIBRO dabaco che insegna a fare ogni ragione
» mercadantile e a pertegare le terre, con l'arte di la
» geometria, el qual libro se chiama thesauro univer-
» sale. *Venetia, Lucha Ant. de' Uberti* (*senz' anno*)
» pet. in—8 de 78 ff. avec fig. sur bois.
» Ce doit être une nouvelle édition de l' ouvrage ci-des-
« sus; elle paraît avoir été imprimée pendant la pre-
» mière moitié du XVI.ᵉ siècle. Le titre est en rouge
» et noir, et sur les ff. A 3 et 4 se voit l'*Abaco degli*
» *antichi con le dita de la mano* 105 Fr. Libri — Ca-
« rucci, et avec deux pièces en ital. sur Venise et Bres-
» cia, tout à fait étrangères à *l'Abaco*, 139 fr. de Bearzi.
» LIBRO de Abbaco che insegna a fare ogni ragione
» mercantile. (à la fin): *Stampato nell' inclita citta*
» *di Milano per Io. Antonio Borgo* (*senz' anno*),
» pet. in-8 avec figures en bois, feuillets non chiffrés,
» sig. A—K par 8. Le dernier f. est blanc.
» Édition du milieu du XVI.ᵉ siècle, et dont le titre est à
» peu près comme dans celui de 1515, mais autrement
» orthographié 41. fr. en mai 1859.
» Une édition de Venise, *de Uberti*, 1548, in 8. fig., est
» portée à 155 fr. dans le catal. Libri, 1857; — une
» autre *de Milan, per Valerio et fratelli da Meda*,
» 1578, in 8. 27 fr. Gancia en 1860.
» Le même ouvrage a été réimprimé *in Milano per*
» *Valerio Meda*, 1586, pet. in—8°, fig. 25 fr. Riva —
» Voy. FELICIANO de Lasesio et LEONARDO PISANO. »

È da notare 1.° Che in questo passo del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU » LIBRAIRE, ecc. CINQUIÈME ÉDITION, ecc. TOME PREMIER, ecc. dalle parole « Une édi-

» tion » (Vedi sopra, pag. 303, col. 2ª, lin. 42) fino a « 1857 » (Vedi sopra, pag. 303, col. 2ª, lin. 43) è indicata l'edizione del 1548 descritta di sopra nelle linee 13–25 della pagina 154; 2.° Che nel passo medesimo dalle parole « LIBRO de Abbaco » (Vedi sopra, pag. 303, col. 1ª, lin. 48) fino a « blanc » (Vedi sopra, pag. 303, col. 2ª, lin. 38) è indicata l'edizione di « Milano Borgo senz'anno » descritta di sopra nelle linee 19–26 della pagina 194; 3.° Che nel passo medesimo dalle parole « Le même » (Vedi sopra, pag. 303, col. 2ª, linea 46) fino alle parole « in–8.° » (Vedi sopra, pag. 303, col. 2ª, lin. 47) è indicata l'edizione del 1586 descritta di sopra nelle linee 6–15 della pagina 191; 4.° Che nel passo medesimo da « Fr. Libri » (Vedi sopra, pag. 303, col. 1ª, lin. 45) fino alla parola « Bearzi » (Vedi sopra, pag. 303, col. 1ª, lin. 47) sono indicati gli esemplari di edizioni prive di data della suddetta opera di Girolamo Tagliente menzionati di sopra nelle linee 43–46 della pagina 228, e nelle linee 2–4 della pagina 302.

Più oltre (pag. 305, lin. 26–39; pag. 310, lin. 18–26, 38–46; pag. 311, lin. 31–40; pag. 313, lin. 36–51; pag. 314, lin. 9–38; pag. 315, lin. 1–10) sono indicati dieci esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « OPERA CHE || INSEGNA || A fare ogni » Ragione || de Mercãtia || ET a pertegare le Terre || Con arte giometrical || Intito- » lata Componimẽto || di arithmetica || Con gratiª & preuilegio || M. D. XXV. » Questa edizione, chiamata più oltre (linea 43 della presente pagina 304; pag. 305, lin. 26, 33; pag. 310, lin. 22, 24–25, 40; pag. 311, lin. 34; pag. 313, lin. 38; pag. 314, lin. 10, 18, 26, 32; pag. 315, lin. 1, 21–22) « edizione del 1525 », è un volume, in 8.°, composto di 92 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–10 del *recto* della prima di queste 92 carte, trovasi il titolo di questa edizione riportato di sopra (linee 16–18 della presente pagina 304). Nelle linee 17–34 del rovescio della ottava di queste 92 carte, e nelle linee 1–15 del *recto* della nona delle medesime 92 carte, segnata « C » nel margine inferiore del medesimo *recto*, si legge:

« nu. 8. ¶ Modo de multiplicar per schachier.
» EL multiplicar p schachiero procedi in q̃sto modo: se vo-
» lesti sapere ch̃ fa .23. fia .456.
» prima meterai li toi numeri iforma co
» me vedi qui dalato metendo lo nu-
» mero magior desopra ꝛ lo minor diso
» to dapoi lo numero di sopra multi-
» plicarai p lo numero di soto sempre
» cõmenzãdo da lo minor numero in questo: modo: dirai 3.
» fia .6. fa .18. che sono vna dexina ꝛ .8. numeri ꝛ meterai
» li numeri di soto ꝛ dirai .8. etien .1. poi dirai .3. fia .5. fa
» 15. ꝛ vno che tenesti fa .16. che sono vno centenaro. ꝛ .6.
» dexine ꝛ meterai le dexine a suo loco e dirai .6. e tien vna:
» poi di .3. fia .4. fa .12. e .1. che tenesti fa .13. e meti di soto
» apresso el .6. ꝛ harai fornito la multiplicatione di la prima

4 5 6
2 3
1 3 6 8
9 1 2
1 0 4 8 8

» figura di soto. Hora da nouo multiplicarai el numero di
» sopra p le dexine del numero disoto ꝛ dirai .2. fia .6. fa .12.
» che e .1. centenaro e .2. dexine perche le multiplicatione
» si fano per le dexine ꝛ pero meterai le dexine soto el .6. che
» atien logo de le dexine ꝛ dirai .2. ꝛ tien .1. poi di .2. fia .5.
» fa .10. ꝛ .1. che tenesti fa .11. che sono vno miliaro ꝛ vno
» centenaro e di .1. e tien .1. poi di .2. fia .4. fa .8. ꝛ vno che
» tenesti fa .9. ꝛ meterai .9. mo ci resta a sumar insieme que-
» ste doi moltiplicationi fate. Hora tirerai vna virgula di so
» to comenzarai da la banda drita asumar ꝛ dirai .8. ꝛ mete
» rai .8. di soto alla linea poi seguendo alle desine dirai .6. ꝛ
» 2. fa .8. ꝛ meterai anchora .8. in logo delle dexine poi alli
» centenara dirai .3. e .1. fa .4. ꝛ meterai .4. in logo di cente-
» nara poi alli milliara .1. e .9. fa .10. ꝛ meterai .10. apresso
» el .4. ꝛ hauerai .10488. ꝛ tanto fa multiplicato .23. fia
» 456. ꝛ co q̃sta regula saperai multiplicare ogni grã nũero. »

Questo passo della suddetta « edizione del 1525 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	OPERA CHE INSEGNA, ecc. M. D. XXV.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	OPERA CHE INSEGNA, ecc. M. D. XXV.
9ª v.	1	n	8ª v.	17	nu.	9ª v.	17	nuero	8ª v.	33	numero
	2	A		»	¶ Modo de		18	nuero		34	numero
	3—4	A Multiplicare per schachier Procedi		18	Et. Multiplicare p schachiero | procedi		19	cẽtenaro	9ª r.	1	centenaro
							»	multiplicatiõe		»	multiplicatione
	4	questo modo		19	q̃sto modo :		21	tiẽ		3	tien
	»	che		20	cã		24	atiẽ		5	atien
	5	in		21	ĩ		»	cẽtenaro		6	centenaro
	6—7	me|tẽdo		22	metendo		«	tiẽ		»	tien
	8	nuero		24	numero		26	ĩsieme		7	insieme
	»	per		25	p		27	cõmẽzarai		9	cõmenzarai
	9	nuero		»	numero		28	ala		10	alla
	»	cõmẽzãdo		26	comenzãdo	10 r.	2	seguẽdo		»	seguendo alle
	9—10	nue-|ro		»	numero		3	ancora		11	anchora
	10	q̃sto modo		»	questo modo :		»	de le		»	delle
	11	nueri		27	numeri		»	ali		»	alli
	»	nueri		28	numeri		4	cẽtenara		12—13	cente-|nara
	12	cã		29	che		5	ali miliara		13	alli milliara
	13	cã		»	che		»	apsso		»	apresso
	»	cẽtenaro		»	centenaro		6	tãto		14	tanto
	14	tiẽ vna		»	tien vna :		7	cũ		15	cõ
	15	cã		31	che		»	sapai		»	saperai
	16	multiplicatiõe		32	multiplicatione						

Un esemplare della suddetta « edizione del 1525 » è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. g. 25 », cioè « Scansia A, » Palchetto g, numero 25 progressivo de'volumi ora collocati in questa scansia ». Questo esemplare è composto di 92 carte numerate col *lapis* nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–92. Nel margine inferiore del *recto* della prima di queste 92 carte è scritto a penna « Q. h. 23 Vr. ». Un *fac-simile* del medesimo *recto* è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 364 A sotto il numero 26. Il precitato esemplare contrassegnato « A. g. 25 » della suddetta « edizione del 1525 » è legato in cartone coperto esternamente di pergamena. Nella parte superiore del dorso di questa legatura è scritto a penna « Compo || d'Aritm ». Più sotto nel medesimo dorso è incollato un cartellino nel quale si legge « A || g: 25 »; il che anche si legge in un cartellino incollato sul rovescio del primo cartone del suddetto volume contrassegnato « A. g. 25 ». A lato di questo cartellino nel medesimo rovescio è scritto a penna e cancellato con una linea « ~~S g 22~~ ».

Nelle linee 1–11 del rovescio della carta 394ª, numerata 394, d'un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, contrassegnato « XXI. E. 4 », e descritto di sopra nelle linee 11–14 della pagina 185, si legge :

« S g
» 19 = Ejusdem a tergo = 1638 = in
» 8 = Pars sett:ª =
» 20 = Ejusdem = 1638. in 8. Pars. 8.
» 21 = Ejusdem = 1638. in 8. P. 9.
» 21 = Index Librorum Proibitorum
» = Rome = Typis Rev. C. A.
» 1704. in 8
» 22 = Geronimo Tagliente = Compo-
» nimento di Aritmetica = In ...
» per ..... in 8. 1525. »

Nelle linee 1–12 del rovescio della carta 356ª, numerata 356, d'un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, contrassegnato « XXI. E. 11 », e descritto di sopra nelle linee 28–34 della pagina 185, si legge :

« *4. d . . .
» randi. Mediolani 1538. p Io: Antonium Castellionem
» in 8.° Vr.
» 4. Iordani Bruni : De Monade, Numero , et figura
» Francofurti p Ioem̃ Wechelum, et Petrum Fischerũ
» 1691. in 8.° Vr.
» 35. Robert Record. Aritmetica in Lingua inglese. In
» Londra 1618. in 8 , Ca.
» 36. Georgij Henischij. De Numeratione multiplici vetere,
» et recenti. Augustę Vindelicorum 1605. in 8.° Vr.
» 37. Opera, che insegna à fare ogni Rag:ne di Mercantia.
» 1525. in 8.° Vr. »

Nelle linee 1–15 del rovescio della carta 125ª, numerata 125 d'un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, contrassegnato « XXI. E. 13 », e descritto di sopra nelle linee 2–4 della pagina 186, si legge :

« Arithmetica practica
» V. Baeza Lodoicus
» S b 18
» = practica
» V. Gemma phrysius
» S b 33
» = Mercantile
» V. Lando Gio. Giacomo
» S c 53
» = negotiaria, mercantile, e misure numeris
» V. Tartaglia Nicolò
» S d 53 : 54
» = Mercantile
» V. Tagliente Girolamo
» S g 22 ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XXI. E. 20 » è un volume, in 4°, composto di 500 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–500. Nelle linee 4–6 del *recto* della 276ª di queste 500 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 276, si legge :

« Tagliente Jeronimo
» ——— Opera per ogni ragione di Mercanzia
» in 12 . . . . 1525. S. g. 22 ».

Nelle linee 1–2 della seconda colonna del rovescio della carta 43ª, numerata 43, di un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, contrassegnato « XXI. F. 2 », e descritto di sopra nelle linee 32–38 della pagina 186, si si legge :

« della Mercantia. uedi Tagliente
» Hieronimo, Venusti Antonio. »

Nelle linee 1–32 della pagina 54ª, numerata 50 , d' un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, contrassegnato « XXI. F. 3 », e descritto di sopra nelle linee 41–43 della pagine 186, e nelle linee 1–5 della pagina 187, si legge:

« N° A. g
» + 1. Pleix (du) Scipion = La Metaphysique = Lyon 1620. S. Rigaud. 8° p.
» + 2 ... 5. Renaudot Eusebe = Recueil general des questions traictes en conferences du Bureau d'Andresses sur toutes sortes de Matieres = Paris. 1656. L. Chambhoudry. Tomes 4—8. p.
» + 6. Trivisano Giacomo = Memoriale di Abbaco = Venetia. 1597. 8° p.
» + 7. Casus Johannes = Speculum quæstionum moralium etc. Francofurti. 1589. N. Basseus — 8°
» + 8. Martelli Ugolinus = La chiave del Calendaro Gregoriano. Lione. 1583.
» + 9. Martellus Hugolinus = De anni integra, in integrum restitutione una cum apologia etc. Lugduni. 1582. F. Conradus — 8°
» + 10. Aurelius a Linario = De Logica tractatus = Florentiæ. 1576. B. Sermartellius — 8° p.
» + 11. Piccolomini Alessandro = Della filosofia naturale partt: 2. Venetia. 1565. G. de'Caualli — 8°
» + 12. Hiperius Andreas = Compendium Physices Aristoteleæ = Basileæ. 1585. Ex off: Oporiniana. 8° p.
» + 13. Hedræus Benedictus = Nova . . . . Astrolabii Geometrici structura = Lugduni Batavorum. 1643. V. C. Boxius. 8° p.
» + 14. Aphrodiseus Alexander = Quæstiones naturales, de anima, morales lib. IV. = Basileæ. 1548. I. Oporinus — 8° et aliud opus
» + 15. Nevfuille (de) Gerhardus = Theorica et practica arithmetica methodice disposita etc. Bremæ. 1624. Typ. Villerianis. 8° p.
» + 16...19. Joannes de S. Thoma = Artis logicæ partes IV. Romæ. 1636. M. Manelphius. 12°
» + 20...24. Id: Naturalis philosophie partt: IV. = Romæ. 1637. Ut supra. Tomi 4. Voll. 5 — 12°
» + 25. Tagliente Hieronimo = Opera che insegna a fare ogni ragione de'Mercantia etc. . . . . 1525 12° »

Nelle linee 8–9 della colonna seconda del rovescio della carta 280ª, numerata 278, di un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, contrassegnato « XXI. F. 6 », e descritto di sopra nelle linee 43–44 della pagina 187, si legge:

« Tagliente Hier.° Della Mercantia
» * 4 d 37 S g. 22 ».

Si è detto di sopra (pag. 184, lin. 38–40) che la Biblioteca Alessandrina di Roma possiede un catalogo generale alfabetico de' libri stampati appartenenti alla Biblioteca medesima, e composto di dieci volumi, in foglio. Il decimo di questi volumi intitolato « INDEX || LIBRORVM IMPRESSORVM || BIBLIOTHECÆ ALEXANDRINÆ || » VNIVERSITATIS ROMANÆ || TOMVS DECIMVS » è composto di 614 pagine, delle quali le 220ª–228ª, 268ª–276ª, 479ª–488ª, 529ª–536ª, 544ª–548ª, 551ª–556ª, 602ª–614ª non sono numerate, e le 1ª–219ª, 229ª–267ª, 277ª–478ª, 489ª–528ª, 537ª–543ª, 549ª–550ª, 557ª–601ª sono numerate coi numeri I–IV, 1–214, 1, 1–38, 1, 1–200, 1, 2, 1–40, 1–6, 1, 1, 2, 1–44, 1. Nelle linee 1–5 del *recto* della seconda di queste 541 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 2, trovasi il titolo di questo manoscritto riportato di sopra nelle linee 9–10 della presente pagina 307. Nelle linee 7–10 della 12ª di queste 614 pagine, numerata col numero 8, si legge :

« Tagliente Hieronymo
» Opera ch'insegna a fare ogni ragione de Mercantia, et a pertega-
» re le terre con arte giometrical, intitolata Componimento d'arithmetica
» . . . . 1525 . . . . in 12.° » A.g.25 ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XXI. D. 11 », cioè « Scansia XXI, Palchetto D, numero 11 progressivo » de' volumi ora collocati in questo palchetto » è intitolato « INDEX || LIBRORV̄ » OMNIV̄ || QVI IN CIVITATE VRBANIÆ || IN ALMA BIBLIOTHECA || olim || SERM̄OR} VRBINI DV- » CVM || nunc || CLERICOR} REGVLAR} MINOR} || asseruantur || ORDINE ALPHABETICO DISPO- » SITVS || SECVNDVM RERVM MATERIAS, || AVCTORVM NOMINA, || EORVM COGNOMINA, || AC VA- » RIAS APPOSITAS INSCRIPTIONES, || quibus quidam ex prædictis libris nuncupari so- » lent. » Questo manoscritto è un volume, in 4.°, composto di 541 carte numerate con inchiostro rosso nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–541. Nel *recto* della 66ª di queste 541 carte numerata in inchiostro rosso col numero 66, si legge:

« Arithmetica Geometria
» et Musica

» Arithmetica	» Filippo Calandro
	» Francesco Pagani
	» Francesco feliciano
» Aloise casanoua	» Francesco barozzi
» Archimedes.	
» Antonius Maria Vicecomes	» Gaspar Lax
	» Gemma Frisius
» Bartolomeus Pitiscus	» Georgius henischius
» Bartolomeo de paxi	» Giorgio lapizzaia
» Bernardo Salignaci	» Giacomo triuisano
	» Giouã Ḃatta Zucchetta
» Christoforo Clauio	» Giouã Sfortunato e Pi
» Cutebertus tonstallus in	» etro borgo
» lib.° Jacobi peletarij	» Geronimo tagliente
	» Giouã Perez
» Diophante Alexandrino	» Giouã d'ortega
» Domenico manzoni	» Guglielmo pagnini

» Guilelmus gosselinus
» Gioseffo Vnicorno

» Henricus glareanus
» Hieronimo tagliente

» Jacobus fabrus et seuerin⁹
» boetius in lib.° Iorda^i. nemorarij
» Jacobus peletarius et Cu
» thebertus tostallus et
» alij
» Jacobus Canterius
» Joan perez
» Joannes martinus olosius
» in lib.° Gasparis Lax

» Joannes Tainier in lib.°
» Jacobi paletarij
» Jordanus in lib.° Jacobi Peletarij
» Jordanus
» Joseffo Vnicorno

» Lorenzo forestani
» Luca del borgo
» Ludolfus a Ceulen
» Ludouicus baeza

» Maffeo poueiano
» Mattheus hostius
» Michael Stifelius ».

Nella linea 21ª del rovescio della 240ª carta del suddetto manoscritto contrassegnato « XXI. D. 11 », la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 240, si legge :

« Geronimo tagliete (*sic*) dell'aritmetica in 8^uo sc. 43. n. »

Nella linea 24 del rovescio della carta 275ª del manoscritto medesimo, la qual carta è numerata nel suo *recto* col numero 275, si legge :

« Hiero.° tagliete (*sic*) dell'aritmetica in 8.^uo sc. 43. n. »

Nella linea 34ª ed ultima della colonna prima del rovescio della 521ª carta del manoscritto medesimo, la qual carta è numerata col numero 521, si legge :

« Tagliete (*sic*) Vide Geronimo. »

Nelle carte 3ª–117ª del suddetto volume « XXI. D. 11 », numerate in inchiostro rosso 3–117, trovasi un catalogo per materie de'libri posseduti dalla Biblioteca della casa religiosa del Crocefisso de'Chierici Regolari Minori della Città detta già di Castel Durante, ora chiamata Urbania. Ciò che si legge nelle linee 32–49 della pagina 307, e nelle linee 1–15 della presente pagina 308 fa parte di questo catalogo.

Nelle carte 124ª–433ª del suddetto volume « XXI. D. 11 », numerate in inchiostro rosso coi numeri « 124–433 » trovasi un catalogo intitolato « INDEX || AVCTOR} OMNIVM|| » SECVNDVM NOMINA ». Ciò che si legge nelle linee 17, 20 della presente pagina 308 fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra del catalogo medesimo è scritto nelle linee 1–3 del *recto* della carta 123ª del suddetto codice « XXI. D. 11 » numerata 123 in inchiostro rosso.

Nelle carte 437ª–533ª del suddetto volume contrassegnato « XXI. D. 11 », numerate in inchiostro rosso coi numeri 437–533, trovasi un catalogo intitolato « IN- » DEX |' AVCTOR} OMNIV̄ || SECV̄NDV̄ COGNOMI-||NA ». Ciò che si legge nella linea 23 della presente pagina 308 fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra del catalogo medesimo è scritto nelle linee 1–4 del *recto* della carta 436ª del suddetto codice « XXI. D. 11 », numerata 436 in inchiostro rosso.

Monsignor Gaetano Leonardi di Urbania possiede un manoscritto che incomincia così « Al Nome di Dio ✠ Amen ~ || Libro nel quale Jo Bernardino Leonardi farò » memoria delle entrate, e spese ||di casa, e altre cose che mi occorreranno giornal-

» mente spetanti (*sic*) alli || interessi, e negotij di casa. cominciando doppo la morte
» di mio Padre || che sia in Paradiso seguita li uintitre Dicembre 1636 come se-
» guita. » Questo manoscritto è composto di 71 carte, delle quali le 1ª, 28ª, 29ª, 41ª non sono numerate, e le 2ª–27ª, 30ª–40ª, 42ª–71ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–16, 38–43, 45–79, 229–232, 234–237, 239, 242. Nelle linee 1–7 del rovescio della 11ª di queste 71 carte, numerata 10 nel suo *recto*, si legge :

« Adi 19 Genaio 1667 Fu mandato qui da Papa Alessandro VII Sommo Pontefice, Monsig. Buratto con
» ordine al Prẽ. Proposto del SS.mo Crocefisso, che il Prẽ. Fran.co Maria Minj di lasciare trasportare in
» Roma la stimatissima e riguardeuole libraria della Felice e S.ta Memoria del già Sig.r Duca d'Vrbino,
» che lasciò nel suo ultimo testamento rogato dal Sr. Gio Fran.co Maria Renaldi alli d.ti Padri, e fu por-
» tata in diuerse uolte in Roma nella Sapienza in più di nouanta Some da Muli de'libri con disgusto e di-
» spiacere uniuersale di tutta la Città, e dello Stato tutto Era belissima (*sic*), e numerosa di più di 14 mila pezzi
» di libri et era tenuta con diligenza et con molto ordine. »

Da questo passo del suddetto manoscritto ora posseduto da Monsignor Leonardi apparisce 1.° Che Francesco Maria II. della Rovere, ultimo Duca d'Urbino, nel suo ultimo testamento lasciò alle casa religiosa de'Chierici regolari Minori del Crocifisso della Città di Urbania una pregevole raccolta di libri; 2.° Che questa raccolta fu per ordine del Sommo Pontefice Alessandro VII. trasportata in Roma in più volte, e collocata poscia nell'Università di Roma detta della Sapienza.

Più oltre (pag. 310, lin. 1–7) sono indicati due esemplari d' un volume, in foglio, intitolato « VITAE, ET RES GESTAE || PONTIFICVM || ROMANORVM || ET S. R. E. CAR-
» DINALIVM || Ab initio nascentis Ecclesiæ vsque ad || CLEMENTEM IX. P. O. M. || AL-
» PHONSI CIACONII ORDINI PRÆDICATORVM || & aliorum operâ descriptæ: Cum vberri-
» mis Notis. || AB AVGVSTINO OLDOINO SOCIETATIS IESV RECOGNITÆ. || & ad quatuor To-
» mos ingenti vbique rerum accessione productæ. || *Additis Pontificum recen-*
» *tiorum Imaginibus, & Cardinalium Insignibus;* || *plurimisque æneis Figuris,*
» *cum Indicibus locupletissimis.* || TOMVS QVARTVS. || ROMÆ, MDCLXXVII. || CVRA, ET
» SVMPTIB. PHILIPPI, ET ANT. DE RVBEIS. || *SVPERIORVM PERMISSV.* » Nelle linee 78–83 della colonna numerata 712 di questo TOMVS QVARTVS, si legge :

« Bibliothecæ Vaticanæ adiunxit celebrem illam Vrbinatum
» Ducum magna omnis generi (*sic*) manuscriptorum copia refertissi-
» mam, cuius iacturam Vrbinatibus largè rependit. Aliam verò
» impressorum librorum Bibliothecam eorumdem Ducum, quæ
» Vrbaniæ in situ atque inter blattas iacebat, pensato pariter ciui-
» bus damno, Archigimnasio Romano donauit. »

Bibliothecas Ducũ Vrbini ad Vrbem transiert.

Da questo passo del suddetto volume intitolato « VITAE, ET RES GESTAE || PONTI-
» FICVM || ROMANORVM, ecc. TOMVS QVARTVS », ecc. apparisce 1.° che il Sommo Pontefice Alessandro VII. donò all'Archiginnasio Romano una raccolta di libri stampati già posseduta dai Duchi d'Urbino, e conservata in Urbania; 2.° Che il medesimo Pontefice diede un compenso alla città d'Urbania per risarcirla della perdita di tale raccolta. Questa raccolta è certamente la medesima che nel passo riportato di sopra (linee 7–13 della presente pagina 309) della carta numerata 10 del suddetto manoscritto ora posseduto da Monsignor Gaetano Leonardi è chiamata « la stimatissima e riguardeuole libraria della Felice e S.ta Memoria del già Sig.r
» Duca d'Vrbino » (Vedi sopra, linea 9 della presente pagina 309).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « VITAE, ET RES GESTAE || PONTI- » FICVM || ROMANORVM, ecc. TOMVS QVARTVS », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrssegnato « H. o. 8 », cioè « Scansia H, Palchetto » o, numero 8 progressivo de' volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « y. 20. 11 », cioè « Scansia y, Palchetto 20, nu- » mero 11 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Dai passi riportati di sopra (pag. 307, lin. 32–49; pag. 308, lin. 1–14, 18, 21, 34) delle carte numerate 66, 240, 275, 521 del suddetto manoscritto contrassegnato « XXI. » D. 11 » e dal leggersi « Vr » nel *recto* della prima carta del suddetto volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. g. 25 » (Vedi sopra, pag. 305, lin. 36) apparisce che questo volume fece parte della suddetta raccolta di libri lasciata da Francesco Maria II. Duca d'Urbino ai Chierici regolari Minori del Crocifisso d'Urbania (Vedi sopra, pag. 309, lin. 15–17). La Biblioteca Alessandrina divenne proprietaria del medesimo volume pel dono che di sopra (pag. 309, lin. 37–39) si è mostrato essere stato fatto dal Sommo Pontefice Alessandro VII. all'Archiginnasio Romano di questa raccolta.

Nelle carte 2ª–92ª d'un volume miscellaneo ora posseduto dalla Biblioteca dell'Università di Bologna, e contrassegnato « Aul. V. Tab. J, L, III, N° 171 », cioè « Stanza V. Tavola J, Scaffale L, Fila o Palchetto III, Numero 171 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della sud- » detta edizione del 1525. Questo volume composto di 281 carte contiene cinque opuscoli stampati, il primo de'quali è l'esemplare che di sopra (linee 18–22 della presente pagina 310) si è detto trovarsi in questo volume della suddetta edizione del 1525. Il medesimo volume è legato in cartone coperto esternamente di carta colorita a marmo con dorso di pelle. Su questo dorso è scritto a penna « descritto || CLXXI ».

La Biblioteca della Università di Bologna possiede un catalogo a schede de' libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima. In una delle schede componenti questo catalogo si legge :

« Tagliente Girolamo.
» Opera che insegna a fare ogni ra-
» gione di mercanzia et a pertegare le terre con arte
» geometricale intitolata componimento d'Aritmetica.
» A. V. Tab. I. L.
» III. Vol. 171. 1. ——— ——— ——— ——— 8° »

il che è relativo all'esemplare della suddetta edizione del 1525 descritto di sopra nelle linee 18–26 della presente pagina 310.

Nelle carte 10ª–100ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Comunale di Perugia, e contrassegnato « Scansia 15, numero 18 », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1525. Questo esemplare è composto di 91 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–91. Il suddetto volume ora contrassegnato « Scansia 15, numero 18 » è composto di 102 carte, delle quali le 1ª–9ª contengono un esemplare di una edizione intitolata « LIBRETTO D' ABBACO », e composto di otto carte, nell'ottava delle quali (ottava anche del volume medesimo), linee 29–30, si legge: « IN PERVGIA, || M. D. LXXIII. ». Il medesimo volume è legato in vecchia pergamena. Sul dorso di questa legatura è scritto a penna « 18. »

La Biblioteca Comunale di Perugia possiede un catalogo intitolato « BIBLIO- » THECÆ AUGUSTÆ || CATALOGUS. || secundum Auctorum cognomina dispositus. » è composto di due volumi, in foglio. Il secondo di questi due volumi è composto di 354 carte, niuna delle quali è numerata. Nella linea sesta del rovescio della 275ª di queste 354 carte, si legge :

« Tagliente Jeronimo. Dell'Aritmetica. In 8.º 1525: N.º 18. Scan. 15. Math. »

Un catalogo intitolato « Bibliothecæ Augustæ || Catalogus || Secundum Aucto- » rum Cognomina » trovasi manoscritto in due volumi, in foglio, ora posseduti dall'Archivio Decemvirale di Perugia e contrassegnati « Credenza XXII , Numeri » 5–6 ». Il secondo di questi due volumi contrassegnato « Credenza XXII, Numero 6 » è composto di 784 pagine, delle quali le 1ª–2ª, 773ª–784ª non sono numerate, e le 3ª–771ª sono numerate coi numeri 1–375, 378–772. Nella linea 11 della 618ª di queste 784 pagine, la qual pagina 618ª è numerata col numero 618, si legge:

« Taglienti Jeronimo. Dell (*sic*) Aritmetica. In 8. 1525. N.º 18. Scan. 15. Math. »

Un manoscritto ora posseduto dall'Archivio Decemvirale di Perugia, e contrassegnato « Credenza XXII. numero 9 » è intitolato « Catalogus || Librorum Biblio- » thecae Augustae || Secundum Auctorum Cognomina || dispositus, || Cujus Libri » partim numeris, partim || Litteris adnotantur, et singuli ejusdem || Bibliothecae, » ac Perusinae || Civitatis signum prae-||seferunt || Consignatio Librorum, de quibus » supra, facta ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 324 carte, delle quali le 1ª, 2ª non sono numerate, e le 3ª–324ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–36, 36–321. Nelle linee 1–10 del *recto* della terza di queste 325 carte trovasi il titolo riportato di sopra nelle linee 16–20 della presente pagina 311. Nella linea quarta del rovescio della 228ª di queste 325 carte, la qual carta 228ª è numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 225, si legge :

« Tagliente Girolamo, Aritmetica in 8.º N.º 18. S.e 1. »

Il suddetto volume contrassegnato » Credenza XII, n.º 9 » è legato in cartone coperto esternamente di pergamena. Sul dorso di questo volume è scritto a penna « Catalogus || Librorum Biblio||thecae Augustae || a Lra N||ad Lram Y || XXII.||9 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca dell'Università di Parigi, e contrassegnato « I. S. IV. 2 » , cioè « Incunables Sciences, Palchetto IV , numero » progressivo 2 de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1525, composto di 91 carte. Nel margine inferiore del rovescio dell'ultima di queste 91 carte è scritto a penna « Datũ Auximi anno » Doñi 1610 || sub rogitu mei Jacinti Claudi Not.rii || Pub. » Le medesime 91 carte sono legate con tre guardie, che seguono queste 91 carte, formando così un volume di 94 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « I. S. IV. 2 ». Questo volume è legato con un foglio di pergamena d'antico manoscritto. Nel dorso di questa legatura è scritto a penna « Arit. . . ica Mercant. . . de . . »

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca dell'Università di Parigi, e contrassegnato « MS. I. 1. 19 » è un volume, in foglio, composto di 292 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 291ª, 292ª non sono numerate, e le 3ª–290ª sono numerate coi numeri

1–288. Nelle linee 1–10 della 17ª di queste 292 pagine, numerata col numero 15, si legge:

« I. Incunables S. Sciences, IV. in 12°=

N°	NOM DES AUTEURS	TITRE DES OUVRAGES.	LIEU DE LA PUBLICATION.	ANNÉE DE LA PUBLICATION	NOMBRE DES VOLUMES	DATE DE L'ENTRÉE.	
1	Ambrosius Leo. Nolanus	de mobilitate rerum. dialogus ex aristotele translatum opus de virtutibus	Venetiis	1525	1.		M. VIII. 48
2	Tagliente (Hieronymo)	Opera che insegna a fare ogni ragione de Mercantia		1525	1.	L. M. 140. 3. 14.	N. VIII. 146. »

Il suddetto manoscritto contrassegnato « MS. I. 1. 19 » è legato in cartone coperto di pelle verde con punte di pergamena. In un tassello rosso incollato sul dorso di questo volume si legge in caratteri dorati « Bibliothèque || de || l'Université || Inventaire || » 2.ᵉ partie || Cartes || estampes || musique || Manuscrits || Incunables || Raretés. »

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca dell'Università di Parigi, e contrassegnato « MSS. U. 18 » è intitolato « Catalogue des livres imprimez (*sic*), manuscrits, » des livres de figures et d'estampes appartenants au Collège de Louis le Grand. Fait » en 1768. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 784 pagine, delle quali le 1ª–14ª, 783ª, 784ª non sono numerate, e le 5ª–782ª sono numerate coi numeri 1–768. Nelle linee 1–3 della terza di queste 784 pagine trovasi il titolo del manoscritto medesimo riportato di sopra nelle linee 16–18 della presente pagina 312. Nelle linee 1–16 della 434ª di queste 784 pagine, numerata col numero 420, si legge:

	420	Sciences et arts	nombre des volumes	format des volumes	
	ismael Bullialdus	ismaelis Bullialdi opus ad arithmeticam infinitorum parisiis 1682			
45. E. 5. 29 et 30		deux exemplaires in folio. parchemin	2	folio	A. 6. 8
140. 1. 21		arithmetica universalis Londini 1722			
		un volume in 8.° parchemin verd	1	8°	a. 8. 2
46. E. 5. 26		arithmetica di gio Battista Zuchecta in Brescia 1600			
140. 3. 14.		un volume in folio, veau	1	folio	2- 5. 8
		opus de arithmetica italici (*sic*) Scriptum 1525			
		un volume in 12.°, parchemin	1	12°	c. 6

Il suddetto manoscritto contrassegnato « MS. U. 18 » è legato in cartone coperto esternamente di carta gialla con punte di pergamena verde. Sul dorso di questo manoscritto sono impresse in lettere dorate le parole seguenti « Catalogue de Louis le Grand ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca dell'Università di Parigi, e contrassegnato « MS. U. 19 » è intitolato « Catalogue || des Livres de la || Bibliothèque || » des Lycées de || Paris || Tome premier || Première partie || 1804. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 604 pagine, delle quali le 1–8, 165, 166, 180, 183, 184, 196, 209, 255, 256, 302, 311, 312, 603, 604 non sono numerate, e le 9–164, 167–179, 181, 182, 185–195, 197–208, 210–254, 257–301, 303–310, 313–602 sono numerate coi numeri 1–24, 24bis, 25bis, 25bis, 25–148, 148bis, 149bis, 149–162, 162bis, 163–174, 174bis, 175–186, 186–228, 228bis, 228ter, 229–272, 272bis, 273–570. Nelle linee 1–8 della prima di queste 604 pagine trovasi il titolo di questa « Première Partie » riportato di sopra nelle linee 44–45 della presente pagina 312. Nelle linee 1–29 della 45ª di queste 604 pagine, numerata col numero 33, si legge:

Noms des auteurs	Mathématiques	Format in 8.°	Reliure
Fr. Barocii	Opusculum in quo una oratio et duæ questiones, altera de certitudine, et altera de medietate mathematicarum contiuentur. Patavii 1560. et aliæ orationes quarum titulos videre est in fronte voluminis, manuscriptos.		écusson doré
Zacarie	Livre d'Arithmytique et de Géometrie, avec l'art d'arpenter et de mesurer, toutes superficies de terre ; ensemble un traité de la Boussole. Paris. Roussel 1625.		Parchem.
Errard	Géometrie et pratique générale d'icelle. 3e Edition. Paris. Daniel. 1619.		idem
Pierre De floutieres	Traité d'horologéographie auquel est enseigné à décrire et construire toutes sortes d'horologes au Soleil en quelque superficie plane que ce soit. Paris. Daniel. 1619.		Parchemin
Pierre Herigone	Cursus mathematicus novà brevi et clarà methodo demonstratus. ouvrage latin et français. Paris. Piget. 1644.		
Iohannis Wallisii	Operum mathematicorum pars altera (imparfait) de est. Altera. Oxonii. Lichfield. 1656.		
hieronimi Tagliente itali.	Opera che insigna a fare ogni ragione de mercana taperte ga ve le terre, con arte geometrical &. hoc opus ad Arithmeticam pertinet. 1525.		Parchemin. en mauv. état

Il suddetto volume contrassegnato « MS. U. 19 » è legato in cartone coperto esternamente di carta con dorso di pelle. Su questo dorso è incollato un tassello rosso nel quale si legge in lettere dorate « Catalogue de la Bibliothèque » des Lycées de Paris Tome Ier première partie ». Più sotto nel medesimo dorso si legge in lettere dorate « Mathemat. Architect. Astronomie. Astrologie. Geographie. » Topographie. Atlas. Cartes. Physique. Medecine ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Museo Britannico di Londra, e contrassegnato « 1392. a. », cioè « Scansia 1392, palchetto a » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1525. Questo esemplare è composto di 91 carte legate con quattro guardie, una delle quali precede queste 91 carte, e tre le seguono, formando così un solo volume di 95 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 1392. a. » legato in cartone coperto esternamente di pergamena. Le pagine 5^a–184^a di questo volume sono numerate a penna nei margini superiori coi numeri 1–180. Nella parte superiore del dorso di questo volume è incollato esternamente un cartellino ovale di colore cenerino nel quale è impresso « 1392 ». Sotto questo cartellino nel medesimo dorso è scritto a penna « 1525 ». Più sotto in questo dorso è incollato un tassello di pelle rossa con fregio dorato nel quale si legge in maiuscolette dorate « TAGL.||ARIT. ». Nell'estremità inferiore di questo dorso è incollato un cartellino ovale di color cenerino nel quale è impresso « 1392. a. 12. » Nel rovescio della prima guardia del medesimo volume contrassegnato « 1392. a. » è scritto a penna « Manca nella Bibl.^ca Haym. » Più sotto nel medesimo rovescio è scritto col *lapis* « K, Tagliente (H.) || » 1392, a ».

Si è già detto di sopra (pag. 181, lin. 17–19) che la Biblioteca del Museo Britannico (*British Museum*) di Londra possiede un catalogo di libri stampati appartenenti alla Biblioteca medesima intitolato « New Catalogue », cioè « Nuovo

» Catalogo ». Nelle linee 6–11 del rovescio della 77ª carta del primo volume della lettera T di questo catalogo, si legge:

« Tagliente (Hieronimo)
1392. a. » Opera che insegna a fare ogni Ragione de Mercãtia
» e apertegare le Terre con arte giometrical, intitolata
» Componimento di arithmetica. GL. Few *MS Notes*.
[Venice°] 1525. 8°
» *Note*. Without pagination. »

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 38, 1 » trovasi un esemplare della suddetta « edizione del 1525 ». Questo esemplare è composto di 92 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–92, e legate con cinque guardie, tre delle quali precedono le medesime 92 carte, e due le seguono, formando così un volume di 96 carte, legate in cartone coperto esternamente di marrocchino color marrone con cinque cordoni sul dorso formanti sei scompartimenti nel secondo de'quali si legge in lettere dorate « ARTE || DI || » ARITH || METICA ». Nel terzo di tali scompartimenti si legge in cifre dorate « 1525 ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 38, 2 » trovasi un altro esemplare della suddetta « edizione del 1525 ». Questo esemplare è composto di 92 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–92, e legato con tre guardie, delle quali due precedono le medesime 92 carte, ed una le segue, formando così un volume di 95 carte, legato in cartone coperto esternamente di carta scura. Nel margine inferiore del *recto* della quarta di questa 92 carte si trova lo stemma seguente:

Questo stemma trovasi anche sotto la linea ultima del rovescio della 93ª delle medesime 95 carte.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 38, 3 » trovasi un altro esemplare della suddetta « edizione del 1525 ». Questo esemplare è composto di 92 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–92, e legate con due guardie, delle quali una precede le medesime 92 carte, ed una le segue, formando così un volume di 94 carte senza alcuna legatura. Nel rovescio della 93ª di queste 94 carte è scritto a penna « Libro di me Giuseppe || Buscaroli ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 38, 4 » trovasi un altro esemplare della suddetta « edizione del 1525 ». Questo esemplare è composto di 92 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–92, legate con quattro guardie, delle quali tre precedono le medesime 92 carte, ed una le segue, formando così un volume di 96 carte, la quarta delle quali per altro è in parte lacerata. Queste 96 carte sono legate in cartone coperto esternamente di carta verde a marmo con dorso di pelle. Su questo dorso sono incollati due tasselli di pelle scura, nel primo de'quali si legge in lettere dorate « TAGLIEN || ARITMET ».

Nelle carte 9ª–10ª, 12ª–17ª, 19ª–97ª d'un volume ora da me posseduto, e contrasse-

gnato « 38, 5 » trovasi un altro esemplare della suddetta « edizione del 1525 ». Questo esemplare mancante delle carte 1ª, 4ª, 79ª, 92ª della edizione medesima è composto di 88 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 9–10, 12–17, 19–88. Nel *recto* della duodecima di queste 88 carte, numerata col numero 12 tra la linea 24ª di questo *recto* ed il fregio inferiore del *recto* medesimo è scritto a penna « Ex lib. Monas. S. Ca. Ma. || Neap. 1695 ». Nel margine inferiore dello stesso *recto* è scritto a penna « Ex lib. Monas. S. Carol. Maioris || Neap. » 1695 ». Il suddetto volume contrassegnato « 38,5 » è composto di 105 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–105, e legato in pergamena. Sul dorso di questo volume è scritto a penna « ARITMETICA ».

Più oltre (linee 24–29 della presente pagina 315) sono indicati due esemplari d'un catalogo intitolato « CATALOGO || DEI LIBRI || LATINI, GRECO–LATINI, ITALIANI, FRANCESI, || INGLESI, E SPAGNOLI EC. EC. || E || DELLE STAMPE IN RAME || CHE SI TROVANO » VENDIBILI || NELLA LIBRERIA E CALCOGRAFIA || DI VINCENZO PAZZINI CARLI E FIGLI || NEGOZIANTE DI LIBRI E STAMPATORI IN SIENA. || L'ANNO || 1794. » Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 328 pagine, delle quali le 1ª–4ª, 328ª non sono numerate, e le 5ª–327ª sono numerate coi numeri 1–323. Nelle linee 42–43 della 268ª di queste 328 pagine, numerata col numero 264, si legge :

« Tagliente (Girol.) Trattato curioso di Aritmetica. Vinegia
» 1525. 8. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGO || DEI LIBRI, ECC. DI || » VINCENZO PAZZINI », ecc. è indicato un esemplare della suddetta « edizione del » 1525 » descritta di sopra nelle linee 14–22 della pagina 304.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « LXIX. D. 49 », cioè « Scansia LXIX, Palchetto D, numero 49 progressivo de'volumi ora contenuti in questo palchetto » trovasi un esemplare del suddetto catalogo intitolato « CATALOGO || DEI LIBRI || LATINI, GRECO–LATINI », ecc. In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Marucelliana di Firenze, e privo di segnatura, trovasi un altro esemplare del catalogo medesimo.

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || DE || LIVRES ANCIENS » ET MODERNES || LA PLUPART || RARES ET CURIEUX || ÉDITIONS DES ALDES, LIVRES ITALIENS » DU XVIe SIÈCLE, ETC. || Provenant de la Bibliothèque de M. Th . . . F . . . D'A. . ,|| » *Dont la vente se fera le mercredi* 9 *avril* 1862, *et jours suivants* || *à* 1 *heure* » *et demie de relevée* ||HÔTEL DROUOT, SALLE N° 6, AU PREMIER. || Par le ministère de Me » BOULOUZE, Commissaire–Priseur, rue Olivier, n° 14. ||PARIS || J. MIARD, LIBRAIRE || 170, » RUE DE RIVOLI || A LEIPZIG, CHEZ E. JUNG–TREUTTEL || 1862. » Questo catalogo è composto di 72 pagine, in 8°, delle quali le 1ª–3ª, 72ª non sono numerate, e le 4ª–71ª sono numerate coi numeri 2–69. Nelle linee 1–11 della prima di queste 72 pagine trovasi il titolo riportato di sopra (linee 30–36 della presente pagina 315) del catalogo medesimo. Nelle linee 27–37 della 22ª di queste 72 pagine, numerata col numero 20, si legge :

« 238. OPERA CHE INSEGNA a fare ogni ragione de mercatia et aper-
» tegare le terre con arte giometrical intitolata componimeto di
» arithmetica. *S. l.*, 1525, in-8, goth., fig. sur bois, mar. br.,
» tr. dor. (*Thompson.*)
» Bel exemplaire d'un livre fort rare. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUE || DE || LIVRES ANCIENS ET » MODERNES », ecc. è indicato il volume da me ora posseduto, e contrassegnato » 38, 1 », e descritto di sopra nelle linee 9–15 della pagina 314.

La Biblioteca Reale di Monaco possiede un esemplare ora contrassegnato « Merc. » 103^{b} », cioè « Mercatura, numero 103^{b} progressivo de'volumi contenuti in questa » classe », d'una edizione intitolata « Opera noua che || insegna a fare ogni Ra- » gione || di Mercantia. || Et prima a sapper Releuare ogni nu||mero poi a Molti- » plicare, Partire, || Somare, Sottrare con le sue proue, || la Regola del tre con la » quale si puo || fare ogni Ragione di mercantia, cioe || come saria a dire, se la » libra, el cente//||naro, o uer el migliaro di una mer//||cantia uale tanti danari, che » ualera || tante libre. || *Et anchor a sapper fare le Ragioni delle Compagnie* ℭ » *baratti* || *con altre molte ragione*, ℭ *a pertegare le terre* ||ℭ *muri con Arte* » *Giometricale* || *come nellopera* || *ue dere*||*te.* » Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 317, lin. 1, 63–64; pag. 318, lin. 38) « edizione del 1526 » è un volume, in 8°, composto di 16 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–18 del *recto* della prima di queste 16 carte trovasi il titolo dell'edizione medesima riportato di sopra (linee 6–13 della presente pagina 316). Nella linea 30 del rovescio della 16^{a} di queste 16 carte, si legge : « *Stampata in Venetia. A di.* VII. *De Ottobre* » M. D. XXVI. » Nelle linee 9–26 del rovescio della quinta di queste 16 carte, e nelle linee 1–15 del *recto* della sesta delle medesime 16 carte, si legge :

« *A moltiplicare per ogni numero.*

» *A moltiplicar per ogni numero procedi in questo modo, se uolesti sapper*
» *che fa .23. fia .456. prima metterai li toi numeri in forma come uedi qui*
» *di sotto mettēdo lo numero magiore di sopra moltiplicarai per lo numero*
» *di sotto sempre comenzādo dal minor numero* ℭ *in questo modo dirai .3.*
» *fia .6. fa .18. che sonno una dicina* ℭ *.8. numeri* ℭ *metterai li numeri di*
» *sotto* ℭ *dirai .8.* ℭ *tieni .1.* ℭ *poi dirai .3. fia .5. fa .15.* ℭ
» *uno che tenesti fa .16. che sonno .1. centenaro* ℭ *.6. dicine* ℭ *met-*
» *terai le dicine a suo loco* ℭ *dirai .6.* ℭ *tiene una* ℭ *poi dirai .3.*
» *fia .4. fa .12.* ℭ *una che tenesti fa .13.* ℭ *metti di sotto apresso il*
» *6.* ℭ *harai fornita la moltiplicatione di la prima figura di sotto. Hora*
» *da nouo moltiplicarai lo numero di sopra per le dicine del numero di*
» *sotto* ℭ *dirai .2. fia .6. fa .12. che e uno centenaro* ℭ *.2. dicine*
» *perche le moltiplicatione si fanno per le dicine* ℭ *pero metterai le dicine*
» *sotto il .6. che tene loco di le dicine* ℭ *dirai .2.* ℭ *tiene uno* ℭ *poi*
» *dirai .2. fia .5. fa .10.* ℭ *.1. che tenesti fa .11. che sonno uno miglia-*
» *ro* ℭ *uno centenaro* ℭ *metterai el centenaro sotto il .13. che attiene*
» *loco di rentenaro* (sic) ℭ *dirai .1.* ℭ *tiene .1. poi dirai .2. fia .4. fa .8.*
» ℭ *uno che tenesti fa .9.* ℭ *metterai .9. Hora ne resta a summare*
» *insieme dua moltiplicatione fate, hora tirerai una uirgula di sotto* ℭ
» *comenzarai dalla banda dritta a summare* ℭ *dirai .3.* ℭ *metterai .3.*
» *di sotto della linea poi seguendo le dicine dirai .6.* ℭ *.2. fa .8. et*
» *metterai anchor .3. in loco delle dicine* ℭ *poi alli centenara dirai .3.*
» ℭ *.1. fa .4.* ℭ *metterai .4. in loco di centenara poi alli migliara .1.*
» ℭ *.9. fa .10. metterai .10. apresso el .4.* ℭ *hauerai .20488.*
» ℭ *tanto fa moltiplicato .23. fia .456.* ℭ *con questa regola saperai*
» *moltiplicare ogni gran numero come qui di sotto uederai una ragione in*
» *forma.*
» . . . . . .
» *Libre* 456 *de Zucari*
» *Abaiocchi* 23 *la Libra*
» . . . . . .
» 1368 1 . 2
» 912 2 . 4
» . . . . . .
» *Monta baiocchi* 10488
» . . . . . »

Questo passo della suddetta « edizione del 1526 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	Opera noua, ecc. *in Venetia*, ecc. .M.D.XXVI.
9ª v.	1—3	n 8 A multiplicar per schachier. | A multiplicare per schachier | Procieda	5ª v.	9—10	*A moltiplicare per ogni numero.* | *A moltiplicar per ogni numero procieda*
	3	modo		10	*modo,*
	4	volesti sapere		»	*volesti sapper*
	5	meterai		11	*metterai*
	6—7	da lato me|tēdo		12	*di sotto mettēdo*
	7—8	magior de sopra & lo minor di | soto dapoi lo nūero di sopra multiplicarai		»	*magiore di sopra moltiplicarai*
	9	nūero		»	*numero*
	»	soto		»	*sotto*
	»	cōmēzādo da lo		13	*comenzādo dal*
	9—10	nūe-|ro in q̄sto		»	*numero ☙ in questo*
	10—11	sono vna de|xina		14	*sonno una dicina*
	11	nūeri		»	*numeri*
	»	meterai		»	*metterai*
	»	nūeri		»	*numeri*
	»	soto		»	*sotto*
	12	tien .1. poi		15	*tieni 1. ☙ poi*
	»	vno cĥ		16	*uno che*
	13	cĥ sono vno cēte-naro		»	*che sonno .1. centenaro*
	»	dexine		»	*dicine*
	»	meterai		16—17	*met-|terai*
	13—14	de|xine		17	*dicine*
	14	e tiē vna poi di		»	*☙ tiene una ☙ poi dirai*
	15	e .1. cĥ		18	*☙ una che*
	»	e meti		19	*☙ metti*
	»	soto		»	*sotto*
	»	el		»	*il*
	16	fornito		»	*fornita*
	»	multiplicatiōe		»	*moltiplicatione*
	»	soto		»	*sotto*
	17	multiplicarai el nūero		20	*moltiplicarai lo numero*
	»	p		»	*per*
	18	dexine		»	*dicine*
	»	nūero disoto		20—21	*numero di | sotto*
	18—19	1. | cētenaro e		21	*uno centenaro ☙*
	19	dexine		»	*dicine*
	»	multiplicatiōe		22	*moltiplicatione*
	19—20	fa-|no		»	*fanno*
	20	dexine		»	*dicine*
	»	meterai		»	*metterai*
	»	dexine soto el		22—23	*dicine | sotto il*
	21	atien logo de		23	*tene loco di*
	»	dexine		»	*dicine*
	»	tiē .1. poi di		23—24	*tiene uno ☙ poi | dirai*

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	Opera noua, ecc. *in Venetia*, ecc. .M.D.XXVI.
9ª v.	22—23	sono vno mi-|liaro	5ª v.	24—25	*sonno unomiglia-|ro*
	23	vno cētenaro		25	*uno centenaro*
	»	meterai il cētenaro soto el .3		»	*metterai el centenaro sotto il .13.*
	24	atiē logo		25—26	*attiene | loco*
	»	cētenaro e di		26	*centenaro ☙ dirai*
	»	etiē		»	*☙ tiene*
	»	di		»	*dirai*
	25	vno	6ª r.	1	*uno*
	»	meterai		»	*metterai*
	»	mo ci		»	*Hora ne*
	26—27	sumar īsieme queste doi multiplicatione late. Ho|ra		1—2	*summare | insieme dua moltiplicatione fatte, hora*
	27	vna virgula		2	*una uirgula*
	»	soto cōmēzarai da la		2—3	*sotto ☙ | comenzarai*
	28	drita		3	*dritta*
	»	sumar		»	*summare*
	»	meterai		»	*metterai*
	»	soto ala		4	*sotto della*
10r.	2	seguēdo ale dexine		»	*seguendo le dicine*
	2—3	me|terai ancora		5	*metterai anchor.3.*
	»	logo de le dexine poi ali		»	*in loco delle dicine ☙ poi alli*
	4	e		6	*☙*
	»	meterai		»	*metterai*
	»	logo		»	*loco*
	»	cētenara		»	*centenara*
	5	ali miliara		»	*alli migliara*
	»	e		7	*☙*
	»	.10. & meterai		»	*.10. metterai*
	»	apso		»	*apresso*
	6	.10488.		»	*.20488.*
	»	tāto		8	*tanto*
	»	multiplicato		»	*moltiplicato*
	7	cū q̄sta regula sapai multiplicar		8—9	*con questa regola saperai | moltiplicare*
	»	grā nūero		9—10	*gran numero come qui disotto uederai una ragione in forma*
				11—19	Queste linee 11-19 contengono ciò che si legge nelle linee 49—53 della pagina 316 in vece di ciò che si legge nel margine laterale interno del rovescio della carta nona della suddetta edizione del 1515

Più oltre nella pagina 364 B sotto il numero 2 è riprodotto in litografia un *fac-simile* del *recto* della prima carta dell'esemplare che di sopra (pag. 316, lin. 4–13) si è detto essere ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco della suddetta edizione del 1526 e contrassegnato « Merc. 103ᵇ ». Questo volume è legato in cartoncino grezzo. Nel *recto* del primo cartone di questa legatura è incollato un cartellino nel quale è scritto a penna « Merc. 103ᵇ–4° ». Nel rovescio del medesimo cartone si legge: « Merc. 103ᵇ –4°– Merc. 71ᵐ ».

Si è detto di sopra (pag. 213, lin. 47–49) che la Biblioteca Reale di Monaco pos-

siede un catalogo intitolato « *Catalogus nominalis librorum impressorum* », ecc. composto di 60 volumi, in foglio. Il 51.° di questi 60 volumi è formato di 550 pagine delle quali le 1ª–4ª, 549ª–550ª non sono numerate, e le 5ª–548ª sono numerate coi numeri 1–544. Nelle linee 15–16 della 80ª di queste 550 pagine, numerata col numero 76, si legge :

[Tagliente] (Girol.)	Opera che insegna a fare ogni ragione di mercantia.	Venetia	1526	4	Merc.	103 L

In questo passo del suddetto volume 51.° è indicato l' esemplare che di sopra (pag. 316, lin. 4–19) si è detto essere ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco. Il suddetto volume 51.° è legato in cartone coperto di pelle di vitello color marrone con quattro cordoni sul dorso formanti quattro scompartimenti, nel primo e secondo de'quali è impresso in oro « Librorum || Impressorum || Bibliothecae || Regiae Mo- » nacensis || Catalogus nominalis ».

Si è detto di sopra (pag. 214, lin. 36–38) che la Biblioteca Reale di Monaco possiede un catalogo intitolato « *Nummernrepertorium* » e composto di 180 volumi, in foglio. Uno di questi 180 volumi intitolato « Mercatura » è composto di 98 carte, delle quali le 1ª, 98ª non sono numerate, e le 2ª–97ª sono numerate col *lapis* nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–96. Nelle linee 1–16 del rovescio della 21ª di queste 98 carte, numerata nel suo *recto* col numero 20, si legge :

Merc. in 4°			
101ᵐ	Surland (Joh. Jul.) Recht der Deutschen, nach Jndien zu handeln Cassel 179 $\frac{2}{5}$.		
102	Tabellen. (Zur Berechnung der Frankfürter Wechsel-Course. Frkft. 1802		
102ᶠ	Tableau du comerce et de la navigation de la province du Canada pour l'année 1850		
103	Taiente (J. Ant.) Quanto è necessaria cosa da tenere conto de livro dopio. Venet. 1525		
103ᵇ	[Taiente Girol.] Opera nova che insegna a fare ogni ragione di mercantia Venetia 1526		

In questo passo del suddetto volume intitolato « Mercatura » da « 103ᵇ » (Vedi sopra, linea 33 della presente pagina 318) a » 1526 » (Vedi sopra, linea 35 della presente pagina 318) è indicato l'esemplare della suddetta edizione del 1526 che di sopra (pag. 316 , lin. 4–19) si è detto essere ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco. Il suddetto volume intitolato « Mercatura » è legato in car-

tone coperto esternamente di pelle di vitello colòr marrone. Sul dorso di questo volume si legge in lettere dorate « Merc ».

Si è detto di sopra (pag. 211, lin. 29–30) che la Biblioteca Reale di Monaco possiede un catalogo chiamato « Realkataloge » cioè « catalogo per materie », composto di mezzi fogli divisi in 151 filze numerate 1–151. Una di queste 151 filze ora numerata 63 è composta di 141 carte numerate col *lapis* nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–141. Nelle linee 1–31 del *recto* della 129ª di queste 141 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 129, si legge :

Kaufmannsrechnungen.				
Hager (Chph. Achaz)	Schatz.—Kammer Italiänischen Buchhaltens, ... 1654.	Merc.	40.	4°
Handbuch	für Kaufleute, vermöge dessen man auf eine sehr leichte Art wissen kann, wie viel i ℔ Caffee ein ℔ roher Zucker, . . . von Bordeaux, Nantes und Havre de Grace in Hamburg und Amsterdam zustehen komm 1786.	»	4i	»
Heyne (G. Gottlob)	Der gantz neu ankommende Bûch=Halter, ... 1726	»	45.	»
Krüger (Chn. Gottlieb Ehrenfr)	Handbuch des italianischen doppelten Buchhaltens . . . . . 1781.	»	52.	»
Kruse (Jürg Elert)	Allgemeiner und besonders Hamburgischer Contorist, ... 1808.	»	54.	»
Lando (Gio. Giac.)	Aritmetica Mercantile. — — —. 1645. —	»	56.	»
Lange (Ludolph Herm.	Neu und Selbst=Lehrend . . . Anweisung zum Gemein = und kurz rechnen . . . Gleichfalls Bilantziret: anstatt deren üblich=dreij Ordinar: Bûcher von dem, so genand Jtaliänisch = Bûchhalten : . . . . 1693.—	»	56.^{m}	»
La Porte (de)	Einleitung zur Doppelten Buchhaltung. A. d. Franz. üb. 1764.	»	57.	»
Leuchs (J. Mich.)	Contorwissenschaft. 1832.	»	57.^{s}	»
———	Anleitung zur Berechnung der facturen, oder zu den Waaren = Calculationen . 1841.	»	57$^{sb.}$	»
Magelsen (H.)	Die ersten Gründe ds Buchhaltens. 1770. —	»	62.	»
Manzoni (Domin.)	Libro Mercantile ordinato col suo Giornale et Alfabeto, per tener Conti Doppi al modo di Venetia, et potrà servir in ogn'altro luogo. — — — 1564. —	»	63.	»
Monier de Claire —	*Combe*. Le Negoce rendu facile, contenant une exacte Suputation des Changes, des Poids et des Mesures des lieux les plus considérables de l'Europe, par une nouvelle ... Pratique d'Arithmetique, 1708.	»	71.	»
Opera	nova che insegna a fare ogni Ragione di Mercantia. — — —. 1526.	»	71.^{m}	»

Più oltre (pag. 320, lin. 60–61; pag. 321, lin. 1–19) sono indicati tre esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « Opera nova che || insegna a fare || ogni ra- » gione || di mercantia. || Et prima a sapper releuare ogni numero, Poi a Mol-||ti- » plicare, Partire, Somare, Sottrare con le sue proue, || la Regola del tre con la- » quale si puo fare ogni ragione || di Mercãtia, cioe come saria a dire, Se la libra, » el cen-||tenaro o uer el migliaro di una Mercantia uale tanti || danari, che ualera » tante libre. || Et anchora a sapper fare le Ragioni delle || Compagnie & baratti » con altre molte || ragione, Et a pertegare le terre & || muri con arte Giometri- » cale || come nellopera || uederete. » Questa edizione, chiamata più oltre (pag. 320, lin. 32, 61; pag. 321, lin. 8, 14; pag. 322, lin. 30, 48) « edizione del 1527 », è un volume, in 8°, composto di 52 carte, nella prima delle quali (*recto*, lin. 1–16) trovasi il titolo riportato di sopra (linee 41–48 della presente pagina 319) dell'edizione medesima. Nella linea 26 del *recto* della 52ª, ed ultima di queste 52 carte, si legge: « ¶ Stã-

» pado ꝑ Bernadin Venetian Di Vidali. M, D, XXVII. » Nelle linee 14–36 del rovescio della settima di queste 52 carte, e nelle linee 1–5 del *recto* dell'ottava delle medesime 52 carte, si legge :

« ¶ A multiplicar per schachier.
» A Multiplicare per schachier Prociedi in questo
» modo se volesti sapere che fa .23. fia .456. pri-
» ma meterai li toi numeri in forma como vedi qui
» Da lato metendo lo numero magior De sopra &
« lo minor Di soto Da poi lo numero Di sopra multi-
» plicarai per lo numero Di soto sempre comenzãdo Da lo minor nu
» mero in q̃sto modo Dirai .3. fia .6. fa .18. che sono vna Dexina & .8.
» numeri & meterai li numeri Di soto & Dirai .8. e tien .1. poi Dirai .3.
» fia .5. fa .15. & vno che tenesti fa .16. che sono vno centenaro & .6.
» Dexine & meterai le Dexine a suo loco e dirai .6. e tien vna poi Di
» .3. fia .4. 12. e .1. c̃h tenesti fa .13. e meti Di soto apresso el .6. & harai
» fornito la multiplicarione (*sic*) Di la prima figura Di soto Hora Da no//
» uo multiplicarai el numero Disopra per le Dexine Del numero Di
» soto & Dirai .2. fia .6. fa .12. che e .1. centenaro e .2. Dexine per che le
» multiplicatione si fano per le Dexine & perho meterai le Dexine
» soto el .6. che atien logo Delle Dexine & Dirai .2. & tien .1. poi Di .2.
» fia .5. fa, 10. & .1. che tenesti fa .11. che sono vno miliaro & vno cente
» naro & meterai il centenaro soto el .3. che atien logo Di cẽtenaro
» edi .1. etien .1. poi Di .2. fia .4. fa .8. & vno che tenesti fa .9. & meterai
» .9. mo ci resta a sumar insieme queste Doi multiplicatione fate.
» Hora tirerai vna virgula Di soto comenzarai Dalla banda Drita a
» sumar & Dirai .8. & meterai .8. Di sotto alla linea poi seguendo alle
» Dexene Dirai .6. & .2. fa .8. & meterai anchora .8. in logo Delle Dexe
» ne poi alli centenara Dirai .3. e .1. fa .4. & meterai .4. in logo Di cen//
» tenara poi alli miliara .1. e .9. fa .10. & meterai .10. apresso el .4. &
» hauerai .10488. & tanto fa multiplicato .23. fia .456. & con questa
» Regula saperai multiplicar ogni gran numero. »

	4 5 6
	2 3
1 3 6 8	
9 1 2	
1 0 4 8 8	

Questo passo della suddetta edizione del 1527 è identico col passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 1–18) delle carte nona e decima della suddetta edizione del 1515, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	OPERA NOVA, ecc. M, D, XXVII.	car.	lin.	LIBRO de abaco, ecc. in Venetia, ecc. MDXV, ecc.	car.	lin.	OPERA NOVA, ecc. M, D, XXVII.
9ª *v.*	1	n 8 A	7ª *v.*	14	¶ A	9ª *v.*	23	cẽtenaro	7ª *v.*	31—32	cente|naro
	6—7	me|tẽdo		18	metendo		»	cẽtenaro		32	centenaro
	8	nũero		19	numero		24	atiẽ		»	atien
	9	nũero		20	numero		»	tiẽ		33	tien
	»	cõmẽzãdo		»	comenzãdo		26	ĩsieme		34	insieme
	9—10	nuẽ|ro		20—21	nu|mero		27	cõmẽzarai da la		35	comenzarai Dalla
	11	nũeri		22	numeri		28	soto ala		36	sotto alla
	»	nũeri		»	numeri	10 *r.*	2	seguẽdo ale dexine		»	seguendo alle
	12	c̃h		23	che				8ª *r.*	1	Dexene
	13	c̃h		»	che		3	ancora		»	anchora
	»	cẽtenaro		»	centenaro		»	dexine		1—2	Dexe|ne
	14	tiẽ		24	tien		»	ali		2	alli
	»	.4. fa .12.		25	.4.12		4	cẽtenara		2—3	cen-|tenara
	16	multiplicatiõẽ		26	multiplicarione (*sic*)		5	ali		3	alli
	17	nũero		27	numero		»	apẽsso		»	apresso
	»	ꝑ		»	per		6	tãto		4	tanto
	18	nũero		»	numero		7	cũ q̃sta regula sapai		4—5	con questa | Regula saperai
	19	cẽtenaro		28	centenaro						
	»	multiplicatiõe		29	multiplicatione		»	grã nũero		5	gran numero
	20	pero		»	perho						N.B. In *questa edizione tutti i* D *iniziali sono maiuscoli.*
	21	de le		30	Delle						
	»	tiẽ		«	tien						

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 39, 1 » trovasi un esemplare della suddetta « edizione del 1527 ». Questo esemplare è composto di 52

carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–52. Un *facsimile* del *recto* della prima di queste 52 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 364 B sotto il numero 3. Queste 52 carte sono legate in cartone con dorso di cartapecora. Nel rovescio del primo cartone del suddetto volume contrassegnato « 39, 1 » si legge :

Nel dorso del medesimo volume è scritto a penna « Ari-||tme-||tica ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 39, 2 » trovasi un esemplare della suddetta « edizione del 1527 ». Questo esemplare è composto di 52 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–52, e legate con due guardie, una delle quali precede queste 52 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 54 carte , legato in cartone coperto internamente di carta bianca, ed esternamente di carta fiorata.

In un volume ora da me posseduto , e contrassegnato « 39, 3 » trovasi un esemplare della suddetta « edizione del 1527 ». Questo esemplare è composto di 52 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–52 , e legate con due guardie, una delle quali precede le medesime 52 carte, e l'altra le segue , formando così un solo volume di 54 carte legate in semplice cartone. Nel *recto* della prima guardia di questo volume è scritto a penna « In » dialetto semiveneto ».

Più oltre (pag. 322, lin. 13–19) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « SAGGIO || DI || BIBLIOGRAFIA VENEZIANA || COMPOSTO || DA || EMMANUELE » ANTONIO CICOGNA ECC. VENEZIA, || DALLA TIPOGRAFIA DI G. B. MERLO. || MDCCCXLVII. » (Vedi sopra pag. 172, lin. 7–15). Si è detto di sopra (pag. 172, lin. 15–16) che questa edizione è un volume in 8.° composto di 976 pagine. Nelle linee 29–35 della 250ª di queste 976 pagine, numerata col numero 218, si legge:

» 1511. Opera che insegna a fare ogni ragione de Mercantia,
» di Hieronimo Tagliente, 1525, in 8, fig.

» L'autore fu aiutato a scrivere quest'opera da Giannantonio Taglien-
» te suo consanguineo. Ne abbiamo una edizione anteriore , cioè del 1520
» *del mese di septembrio*, in 12, fig. Il terzo libro contiene una *Tariffa di*
» *monete et pesi sutili e grossi di Venetia, et come li diti pexi de Venetia*
» *sotili et grossi respondano in molte città del mondo.* »

L'edizione del 1525 indicata in questo passo del suddetto « SAGGIO || DI || BIBLIO- » GRAFIA VENEZIANA », ecc. è certamente quella stessa descritta di sopra nelle linee 16–22 della pagina 304. È da credere che l'edizione chiamata nel passo medesimo « edizione anteriore, cioè del 1520 *del mese di septembrio*, in 12, fig. » (Vedi le linee 29–30 della presente pagina 321) sia quella descritta di sopra nelle linee 32–41 della pagina 144. Nelle linee 4–11 del rovescio della carta 67ª della edizione chiamata di sopra (pag. 144, lin. 39–40) « edizione del 1520 » si legge :

« n. 159 ——————————————
» Qui commenza el terzo libro di la frutifera opera
» chiamata la Tariffa per la qual potereti intendere
» la natura d̃ più sorte di moẽde & pesi sutili & gros-
» si di Venetia & etiã come li dicti pexi de Venetia
» sotili & grossi raspondano in molte citta del mon-
» do. Et è opera necessaria & bisognosa per ciascun
» mercadante. »

La « Tariffa » menzionata in questo passo della suddetta edizione del 1520 è certamente quella stessa citata dal Sig. Cavaliere Emmanuele Antonio Cicogna nel passo riportato di sopra (pag. 321, lin. 26–32) del suddetto « SAGGIO || DI || BIBLIO- » GRAFIA VENEZIANA », ecc. (Vedi sopra, pag. 321, lin. 30–32).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 1. 8. 2. 18 », cioè « Stanza 1, Scaffale 8, palchetto 2, numero 18 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « SAGGIO || DI || BIBLIOGRAFIA VENEZIANA », ecc. Un altro esemplare del medesimo « SAGGIO » è ora posseduto dalla Biblioteca della Università di Bologna, e contrassegnato « II. F. II. 2 », cioè « Aula II, Scaffale F, » Palchetto II, numero 2 progressivo dei volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 32–35 della presente pagina 322) indicati due esemplari d'un catalogo intitolato « SECONDA APPENDICE || AL CATALOGO DE' LIBRI || LATINI, ITALIANI E » FRANCESI, || CHE SI TROVANO VENDIBILI || *APPRESSO* || CARLO SCAPINO. || PADOVA, || MDCCLXXXVII. » Questa SECONDA APPENDICE è un volume, in 8°, composto di 292 pagine, delle quali le 1ª, 2ª non sono numerate, e le 3ª–292ª sono numerate coi numeri 3–244, 145, 246–292. Nelle linee 24–26 della 243ª di queste 292 pagine, numerata col numero 243, si legge:

« Tagliente, Gio. Antonio, Opera Nuova che insegna a
» fare ogni Ragione di Mercanzia. *Venezia per Bernar-*
» *dino de Vidali*, 1527, 4. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « SECONDA APPENDICE », ecc. è indicato un esemplare dell'edizione del 1527 descritta di sopra (pag. 319, lin. 41–52; pag. 320, lin. 1).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Università di Padova, e contrassegnato « E. 5. X », cioè « Scansia E, Palchetto 5, fila seconda » trovasi un esemplare del suddetto catalogo intitolato « SECONDA APPENDICE », ecc. Un altro esemplare di questo catalogo è ora da me posseduto.

Più oltre (pag. 323, lin. 1–5) sono indicati due esemplari d'un catalogo intitolato « CATALOGO || DI LIBRI || CHE SI TROVANO VENDIBILI || PRESSO || GIUSEPPE SCAPIN || LI- » BRAJO || *In Contrada Santa Margarita in Milano.* || DALLA TIPOGRAFIA DI COM- » MERCIO. » Questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 400 pagine, delle quali le 1ª–3ª, non sono numerate, e le 4ª–400ª sono numerate coi numeri 4–377, 738, 379–400. Nelle linee 32–34 della 326ª di queste 408 pagine, numerata col numero 326, si legge:

« Tagliente. Opera nuova che insegna a far
» ogni cosa di Mercanzia. Ven. 1527, in
» 4. fig. 3 — »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGO || DI LIBRI || CHE SI » TROVANO VENDIBILI || PRESSO || GIUSEPPE SCAPIN || LIBRAJO », ecc. è indicato un esemplare della suddetta edizione del 1527 descritta di sopra (pag. 319, lin. 41–52; pag. 320, lin. 1).

Due esemplari del suddetto catalogo intitolato « CATALOGO || DI LIBRI || CHE SI » TROVANO VENDIBILI || PRESSO || GIUSEPPE SCAPIN || LIBRAJO », ecc. sono ora posseduti dalla Biblioteca dell'I. R. Università di Padova. Ciascuno di questi due esemplari è contrassegnato « AL n.° 31 », cioè « Armadio AL, numero 31 progressivo » de'volumi ora collocati in questo Armadio ».

Posseggo due esemplari d'un catalogo intitolato « *CATALOGUS* || *NOVISSIMUS* || LI- » BRORUM OMNIUM || *Qui venales prostant, & impressi sunt* || APUD FILIOS || VIN- » CENTII PAZZINI CARLI || SENARUM BIBLIOPOLAS. || SENIS || MDCCLXXVII. » Questo catalogo è un volume, in 8.°, composto di 368 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 367ª, 368ª non sono numerate, e le 3ª–366ª sono numerate coi numeri 3–141, 421, 143–285, 288, 287–366. Nelle linee 31–32 della 320ª di queste 368 pagine, numerata col numero 320, si legge :

« Tagliente (Hieronimo) Libro de Aritmetica Geometria. Vene-
» zia 1524. 8. »

Se non trovasi per errore « 1524 » in vece di altro numero in questo passo del suddetto catalogo intitolato « *CATALOGUS* || *NOVISSIMUS* || LIBRORUM OMNIUM », ecc. è da credere che il libro indicato nel passo medesimo fosse un esemplare di un' edizione del suddetto trattato d'aritmetica e di geometria di Girolamo Tagliente diversa da ciascuna delle edizioni descritte di sopra dalla linea 35 della pagina 139 alla linea 1 della pagina 320.

Nelle carte 1ª–173ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « LXIX. D. 42 », cioè « Scansia LXIX, Pal- » chetto D, numero 42 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUS || LIBRORUM VENALIUM || » APUD FILIOS || VINCENTII PAZZINI CARLI || SENARUM BIBLIOPOLAS || *ANNO MDCCLXXI.* || SENIS » MDCCLXXI. » Questo catalogo è un volume, in 8.°, composto di 346 pagine, delle quali le 1ª, 2ª non sono numerate, e le 3ª–346ª sono numerate coi numeri 3–346. Nelle linee 1–2 della 303ª di queste 346 pagine, numerata col numero 303, si legge:

« Tagliente (Ser.) Regole di mercatura intitolato componimento
» di Aritmetica, Venezia per il Bindoni 1524 8. »

Sembra probabile che l'edizione menzionata in questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUS || LIBRORUM VENALIUM, ecc. SENIS MDCCLXXI » sia quella stessa che è indicata in un passo riportato di sopra della pagina numerata 320 del suddetto catalogo intitolato « *CATALOGUS* || *NOVISSIMUS*, ecc. SENIS || MDCCLXXVII ».

Posseggo un volume stampato, in 8.°, contrassegnato « 49 a. » e composto di 105 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–105. Nelle linee 1–15 del *recto* della 82ª di queste 104 carte, numerata a penna col numero 82, si legge:

« *Considerando io Ioanni Antonio Taiente quanto e ne-||cessaria cosa a li nostri magnifici gētilhomeni & adal-* » *tri || mercatanti el laudabile modo de tenere conto de li||bro dopio cioe, el zornale, el Libro contalpha-||betto se-* » *condo el consueto de questa incli||ta Citta di Venetia, io qui seguendo || con lagiuto del mio Carissimo || compagno* » *maestro Aluise || da la Fontana, ui da||remo lo amae-||stramēto || che con facilita lo potrete imparare, laqual opera||* » *ancor sara di molta utilità Vniuersal-||mente ad ogniuno, come ne || lopera Vedereti.* »

È da credere che la persona chiamata da sè medesima « *io Ioanni Antonio Ta-* » *iente* » in questo passo del suddetto volume contrassegnato « 49 a. » sia quella stessa che in un passo riportato di sopra (pag. 140, lin. 41–56; pag. 141, lin. 1–3)

della carta segnata « A 2 » della suddetta edizione del 1515 è chiamato « Meser » Iouãni Antonio Taiente » (Vedi sopra, pag. 140, lin. 50–51). Nelle linee 1–11 del *recto* della carta 105ª del suddetto volume contrassegnato « 49 a. », numerata a penna col numero 105, si legge:

« Hauendo Io Giouanniantonio Tagliente prouisionato dal » Serenissimo Dominio Venetiano, con ogni debita cura di- » mostrato a fare diuerse Partite di ragione mercantile con » le sue regole secondo el consueto delli pratichi mercatanti, » Et sforzatomi di narrare quãto e stato il bisogno della » Inclita citta de Venetia, & se per alcuno mio diffet- » to ouero corso di penna alcuno pelegrino ingegno retrouas » se nella presente mia opera qualche errore prego che in » mio loco uoglia supplire, la quale e intitulata Luminario di » Arithmetica stampato cõgratia et Priuilegio del Anno di » nostra Salute M. D. xxv. »

La persona chiamata « *Giouanniantonio Tagliente* » in questo passo del suddetto volume contrassegnato « 49 a. » è certamente la stessa che nel passo riportato di sopra (pagina 323, lin. 38–42) della carta 82ª del medesimo volume è chiamato « *io Ioanni Antonio Taiente* ». Nelle linee 1–12 del *recto* della carta 81ª del medesimo volume contrassegnato « 49 a », numerata a penna col numero 81, si legge.

« Hauendo Io Giouanniantonio Tagliente prouisionato dal » Serenissimo Dominio Venetiano, con ogni debita cura di » mostrato a fare diuerse Partite di ragione mercantile con » le sue regole secondo el consueto delli pratichi mercatanti, » Et sforzatomi di narrare quãto e stato il bisogno si della » Inclita citta de Venetia come etiã de tutte le altre citta del » la Italia, Hormai io faro fine & se per alcuno mio diffet » to o uero corso di penna alcuno pelegrino ingegno retrouas » se nella presente mia opera qualche errore prego che in » mio loco uoglia supplire, laquale e intitulata Luminario di » Arithmetica stampato cõgratia et Priuilegio del Anno di » nostra salute M, D, xxv, ».

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « LIBRI || D'ARITMETICA E D'ASTRO- » NOMIA || O || DI MATEMATICA PURA ED APPLICATA. » Questo catalogo è un opuscolo, in 8°, composto di 30 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 30ª non sono numerate, e le 4ª–29ª sono numerate coi numeri 4–29. Nelle linee 2–38 della 24ª di queste 30 pagine, numerata col numero 24, e nelle linee 2–11 della 25ª di queste 30 pagine, numerata col numero 25, si legge :

TAIENTE IOANNI ANTONIO. — Opere diverse, cioè:
» LIBRO MAISTREUOLE. Opera nuouamente stampata
» del M.D.XXIIII, in Venetia, la quale insegna mai-
» streuolmente con nuouo metodo et arte a legere
» ali grandi et piccoli et alle Donne che mente
» sanno in termine de mesi doi et piu et manco,
» secondo l'ingegno de cui cerca imparare. El Qual
» Libro sara anchora di molta utilita a quelli che
» sanno poco leggere et come seguendo Vedrai; la
» quale opera e intitulata Libro Maistreuole; *in-4*.
» —— LO PRESENTE LIBRO insegna la vera arte de lo
» excellente scriuere de diuerse varie sorti de litere.
» Le quali se sano per geometrica Ragione et con
» la presente opera ognuno la potra imparare im-
» pochi giorni per lo amaistramento, ragioni et es-
» sempli, come qui seguente vedrai — Opera del
» tagliente nouamente composto cum gratia nelanno
» di nostra salute MDXXIIII; *in-4*.
» — CONSIDERANDO io Ioanni Antonio Taiente, quanto
» e necessaria cosa a diuersi Mercatanti, et a molti
» Artesani li quali fanno le sue mercantie ne le loro
» botege, et assai di loro non sanno la regola del
» tenere conto dei loro libri sempii ne dopii, et
» pero mi sono messo a componere la presente ope-
» reta per quelli che hanno de bisogno accio che
» sapino tenere ordinatamente el detto conto del
» suo libro Vgnolo, come seguendo più oltre uede-
» rete la regola sua; *in-4*.
» — CONSIDERANDO io Ioanni Antonio Taiente, quanto
» e necessaria cosa a li nostri magnifici Gentilho-
» meni et ad altri mercatanti el laudabile modo de
» tenere conto de libro dopio cioe, el Zornale, el
» Libro con lalphabetto secondo el consueto de que-
» sta inclita Citta di Venetia, io qui seguendo con
» lagiuto dal mio carissimo compagno maestro ALUISE
» DA LA FONTANA, ui daremo lo amaestramento che
» con facilita lo potrete imparare, la qual opera
» ancor sara di molta utilita Vniuersalmente ad
» ogniuno, come ne lopera Vedereti. »
» Opera, la quale è intitulata *Luminario di*
» *Arithmetica*, stampato del Anno di nostra salute
» M. D. XXV; *in-4*.
» Tutti quattro . . . . . Fr. 80 —
» *Preziosissimo, e curiosissimo volume, contenente tutte*
» *quattro le opere di Gio. Antonio Tagliente, stam-*
» *pate per la prima volta in Venezia dal Marco-*
» *lini con somma cura e diligenza. Rarissimo.* »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « LIBRI || D'ARITMETICA E D'ASTRONO- » MIA » ecc. trovasi descritto il volume contrassegnato « n° 49 a. », e menzionato di sopra nelle linee 35–36 della pagina 323.

Più oltre (pag. 327, lin. 1–5) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA; || OR, || UNIVERSAL DICTIONARY OF KNOWLE- » DGE, || On an Original Plan: || COMPRISING THE TWOFOLD ADVANTAGE OF || A PHILO- » SOPHICAL AND AN ALPHABETICAL ARRANGEMENT, || *WITH APPROPRIATE ENGRAVINGS*. || » EDITED BY || THE REV. EDWARD SMEDLEY, M. A., || LATE FELLOW OF SIDNEY COLLEGE, » CAMBRIDGE; || THE REV. HUGH JAMES ROSE, B. D., || PRINCIPAL OF KING'S COLLEGE, LON- » DON; || AND || THE REV. HENRY JOHN ROSE, B. D., || LATE FELLOW OF ST. JOHN'S COLLEGE, » CAMBRIDGE. || VOLUME I. || [PURE SCIENCES, VOL. I.] ||LONDON: || B. FELLOWES; F. AND J. » RIVINGTON; DUNCAN AND MALCOLM; SUTTABY AND CO.; E. HODGSON; J. DOWDING; || G. LAW- » FORD; J. M. RICHARDSON; J. BOHN; T. ALLMAN; J. BAIN; S. HODGSON; F. C. WESTLEY; L. » A. LEWIS; || T. HODGES, AND H. WASHBOURNE; ALSO J. H. PARKER, AND T. LAYCOCK, » OXFORD;||AND J. AND J. J. DEIGHTON, CAMBRIDGE.||1845. » Questo « VOLUME I. » è composto di 912 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 25ª, 32ª, 57ª, 68ª, 69ª, 171ª, 308ª, 372ª, 437ª, 592ª, 700ª, 710ª, 740ª, 777ª, 804ª, 839ª, 912ª non sono numerate, e le 6ª–24ª, 26ª–31ª, 33ª–56ª, 58ª–67ª, 70ª–170ª, 172ª–307ª, 309ª–371ª, 373ª–436ª, 438ª–591ª, 593ª–699ª, 701ª–709ª, 711ª–739ª, 741ª–776ª, 778ª–803ª, 805ª–838ª, 840ª–911ª sono numerate coi numeri VI–XXIV, 2–7, 9–32, 34–43, 2–192, 194–240, 242–303, 305–368, 370–523, 525–631, 633–641, 643–671, 673–708, 710–735, 737–770, 772–843. Nelle linee 47–65 della seconda colonna della 497ª di queste 912 pagine, la qual pagina 497ª è numerata col numero 429, e nelle linee 1–16, 38–63 della prima colonna della 498ª delle medesime 912 pagine, la qual pagina 498ª è numerata col numero 430, si legge:

« (110) The Italians, who cultivated Arithmetic with so » much zeal and success, from a very early period adopted » from their oriental masters many of their processes for the » multiplication and division of numbers; adding, how- » ever, many of their own, and particulary those which » are practised at this day. In the *Summa de Arith-* » *metica* of Lucas de Burgo we find eight different » methods of multiplication, some of which are desig- » nated by names of a very quaint and fanciful nature. » We shall mention them in their order:

» I. *Multiplicatio*: *bericuocoli e schacherii*. The se- » cond of these names is derived from the resemblance » of the written process to the squares of a chess-board; » the first from its resemblance to the *chequers* on a » species of sweetmeat or cake made chiefly from the » paste of *bacochi* or apricots, * which were commonly » used at festivals. The process is as follows;

				9	8	7	6
				6	7	8	9
			8	8	8	8	4
		7	9	0	0	8	
	6	9	1	3	2		
5	9	2	5	6			
6	7	0	4	8	1	6	4

» * *Bericuocolo*: *spezie di confortino, si tacevano prima que'* » *confortini de pasta de bacochi, com'è da credere.*

» This method of multiplication, denominated *schachero* » at Venice, *bericuocolo* at Florence and Verona, and at » Verona and some other cities of Italy *organetto*, is exhi- » bited by Tartaglia, * and later Italian writers, without » the squares, in the appearance of which these singular » names originated. It thus became the method which is » now universally used, and which was adopted from the » beginning of the XVIth century by all writers on » Arithmetic, nearly to the exclusion of every other method.

» * *Numeri e Misure*, pars Iᵐᵃ Venice, 1556. This is a work in » three large volumes; the first of wich contains the most elaborate » system of pratical and mercantile Arithmetic that was known in that » age, and wich we shall have very frequent occasion to refer to. The » other volumes are divided into five parts, the subjects of wich are » geometry, mensuration, speculative arithmetic, and algebra. Its » author, Nicolas Tartaglia, justly celebrated for his important discovery » of the method of solutions of cubic equations, derived his name, » according to the testimony of Tiraboschi, from the following incident. » He was born at Brescia in 1500, and at the sack of that city, by the » French in 1512, was left for dead with three sword-cuts on his head » and two on his face and lips; by the care of his mother, however, he » recovered, but in consequence of the wound on his lips he lisped or » stammered so much, that he was nicknamed by the boys Tartaglia, from » the Italian word by wich this imperfections is designated. In later » life he retained a name wich was not without interest as connected » with the story of his misfortunes. In 1534 he settled at Venice, and » became Professor of Arithmetic, a situation which he filled with » extraordinary reputation for twenty-five years.

» Some idea may be formed of the opinion entertained of Tartaglia » and of his work, from the following title of an abridged translation » of it: *L'Arithmetique de Nicolas Tartaglia, Brescian, grand mathe-* » *maticien, et prince des praticiens. Recueillie et traduite de l'Italien* » *en Francois, par* Guillaume Gosselin *de Caen. Dediée a tres illustre* » *et vertueuse princesse Marguerite de France, reyne de Navarre,* » 1578. »

Il metodo di moltiplicazione che in questo passo del suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ECC. VOLUME I. » è chiamato « *Multiplicatio: bericuo-* » *coli e schacherii* » (Vedi sopra, pag, 325, lin. 32, colonna 1ª) è quello stesso metodo di moltiplicazione che nel passo riportato di sopra delle carte 19ª e 20ª della suddetta edizione del 1478 è chiamato « moltiplicare per scachiero » (Vedi sopra, pag. 102, lin. 41, 45–46), salvo una sola differenza, cioè che nel medesimo passo del volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ECC. VOLUME I. » ciascuna delle cifre indicanti i prodotti parziali che si hanno nella moltiplicazione di 9876 × 6789 = 67048164 è chiuso in un piccolo quadrato, mentre in vece nel passo riportato di sopra (pag. 102, lin. 39–57; pag. 103, lin. 1–23) le cifre indicanti le unità dei prodotti parziali ottenuti nella moltiplicazione di 829 × 24 = 19896 non trovansi chiusi in quadrati ma sono scritti.

Nelle pagine 437ª–591ª del suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPO- » LITANA, ECC. VOLUME I », delle quali la prima non è numerata, e l'ultima è numerata col numero 523, trovasi uno scritto intitolato « ARITHMETIC ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 22–76 della pagina 325, e più oltre nelle linee 11–34 della pagina 329 fa parte di questo scritto.

Nelle linee 1–10 della pagina terza del suddetto volume intitolato « ENCYCLO- » PÆDIA METROPOLITANA, ECC. VOLUME I. », si legge :

« CONTENTS TO VOL. I.

» GENERAL INTRODUCTION. A PRELIMINARY TREATISE ON METHOD. By S. T. COLERIDGE, Esq. PAGE
» GRAMMAR. . . . . By Sir JOHN STODDART, LL. D., Judge of the Vice-Admiralty Court, Malta, » 1
» LOGIC . . . . . By Rev. RICHARD WHATELY, D. D., Principal of St. Alban's Hall, Oxford » 193
» RHETORIC. . . . . By the same . . . . . » 241
» GEOMETRY . . . . By PETER BARLOW, Esq., F. R. S., Professor at the Royal Military Academy, » Woolwich . . . . . » 304
» ARITHMETIC . . . . . By Rev. GEORGE PEACOCK, M. A., Fellow and Tutor of Trinity College, » Cambridge . . . . . » 369 »

Nelle linee 5–7 della pagina numerata xiii del suddetto volume intitolato « EN- » CYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ECC. VOLUME I. », si legge :

« The elaborate Treatise on ARITHMETIC, by the present Dean of Ely (Dr. » Peacock), Lowndian Professor of Mathematics in the University of Cambridge, is interest- » ing alike to the scholar, the mathematician, and the speculator in metaphysics. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ECC. » VOLUME I. » e dal passo riportato di sopra (linee 20–29 della presente pagina 326) della pagina terza del medesimo volume, apparisce che il suddetto scritto intitolato « ARITHMETIC » fu composto dal Sig. Dottore Giorgio Peacock Decano di » Ely e Professore di matematiche nell'Università di Cambridge, morto nel giorno 8 di Novembre del 1858 (1).

(1) Posseggo un esemplare d'un volume, in 8°, intitolato « THE || ANNUAL REGISTER, || OR A VIEW » OF THE || HISTORY || AND || POLITICS || OF THE YEAR || 1858. || LONDON: || PRINTED FOR F. & J. RIVIN- » GTON: || LONGMAN AND CO.; HAMILTON AND CO.; SIMPKIN AND CO.; HOULSTON || AND WRIGHT; COWIE » AND CO.; J. CAPES; SMITH, ELDER AND CO.; || WASHBOURNE AND CO.; H. G. BOHN; T. BUMPUS; WAL- » KER AND SON; || J. THOMAS; L. BOOTH; A CLEAVER; UPHAM AND BEET; BELL AND || DALDY; VILLIS AND » SOTHERAN; BICKER AND BUSH; W. HEATH; AND || J. TOOVEY. || 1859. » Questo volume è composto di 846 pagine, delle quali le 1ª—3ª, 13ª, 300ª, 301ª, 502ª, 640ª, 829ª, 834ª—846ª non sono numerate,

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ecc. » VOLUME I. » è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Enc. 7.^{m} 3.º », cioè « indicato nel volume intitolato Encyclopaedia 7.^{m} del Num- » mernrepertorium sotto il numero 3 ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora da me posseduto.

Più oltre (pag. 328, lin. 22–44) sono indicati tre esemplari d' un volume, in 4.º, intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL TRATTATO DI NVM||MERI, ET MISVRE DI » NICOLO TARTAGLIA, || NELLAQVALE IN DIECISETTE || LIBRI SI DICHIARA TVTTI GLI ATTI » OPERATIVI, || PRATICHE, ET REGOLE NEGESSARIE NON SOLA-||mente in tutta l'arte ne- » gotiaria, & mercantile, ma anchor in ogni altra || arte, scientia, ouer disci- » plina, doue interuenghi il calculo. || CON LI SVOI PRIVILEGII. || *In Vinegia per* » *Curtio Troiano de i Nauò.* || M D LVI. » Nelle linee 49–54 del *recto* della carta 29^{a} di questa PRIMA PARTE, la qual carta 29^{a} è numerata nel medesimo *recto* col numero 23, e nelle linee 2–30 del rovescio della medesima carta, si legge:

« *Del secondo modo di multiplicare detto per Scachero,*
» ouer per Bäricocolo, ouer per Organetto.

» 4. Il modo di multiplicare qual è detto communamente per Scachero è vn modo generalissimo da » nostri antichi pratici ritrouato, & piu di alcun'altro vsitato, perche per quello si possono tutti li » grandi, & piccoli numeri, & d'ogni qualita multiplicare, hor poniamo per essempio, che tu vogli » multiplicare 4567. per 4326. prima ti conuien assettar li detti numeri l'uno sotto a l'altro, & per » piu conuenientia metter il maggior di sopra, & il menor di sotto, auenga, che non facci caso, come » dissi nel atto del sommar, & cosi in quello del multiplicar, cioe che tãto fa al vn modo, come all'al » tro, il che dimostra Euclide nella 17. propositione del settimo, inteso adonque questo & assettati li » detti numeri, secondo che di sopra ti ho detto, cioe l'un sotto a l'altro, & di sotto a quelli tirar vna » linea, come di sotto appare, dapoi tu dei multiplicare prima tutto il numero di sopra per la prima » figura del numero di sotto verso man destra qual'è 6 (secondo che nel multiplicar per li numeri di- » giti fu mostrato) dellaqual multiplicatione ne peruenira .27402. il qual numero si debbe scriuere » ordinatamente sotto alla linea gia tirata, secondo che nelli primi multiplicari fu detto, & come di » sotto appar in figura, & dapoi el si debbe anchora multiplicare tutto il detto numero di sopra per » la seconda figura del numero di sotto, cioe per le decene, lequali in questo caso sono 2. cioe multi- » plicar 2. fia 4567. si come fu fatto nel multiplicar p li numeri digiti, laqual multiplication fara 9134 » & perche il multiplicatore è stato decene, il primo numero verso man destra sara decene, e pero bi » sogna ponerlo dritto sotto alle decene del primo numero, cioe sotto al 0. come di sotto appar in fi » gura, & il resto delle altre figure andarle assettando ordinariamente di grado in grado sotto alle al » tre, dapoi tu dei multiplicar pur tutto il numero di sopra p la terza figura del numero di sotto (cioe » per quelli 3. centenara) & faranno centenara 13701. da scriuere sotto alla seconda multiplicatione » scapolando pur vna figura, cioe poner il numero di questa terza multiplicatione (qual è 1) sotto » al 3. della detta seconda, & le altre consequentemente, come di sotto appare alli suoi debiti luo- » ghi. Dapoi multiplica pur tutto il numero di sopra la quarta figura del numero di sotto, cioe per » li 4. meara faranno milliara 18268. da scriuere sotto alla terza multiplicatione alli suoi debiti luo- » ghi, cioe scapolando vna figura della detta terza multiplicatione, cioe ponendo la prima figura di » questa quarta multiplicatione, qual è 8. sotto alla seconda de l'altra, cioe sotto alla 0. & le altre con- » sequentemente, come di sotto appare. Et fatto che hauerai dette multiplicationi tirerai sotto vna li

---

e le 4^{a}—12^{a}, 14^{a}—299^{a}, 302^{a}—501^{a}, 503^{a}—639^{a}, 641^{a}—828^{a}, 830^{a}—833^{a} sono numerate coi numeri iv—xii, 2—287, 2—201, 203—339, 341—528, 530—533. Nelle linee 40—41 della colonna seconda della 739^{a} di queste 846 pagine, la qual pagina 739^{a} è numerata col numero 439, sotto « DEATHS, NO- » VEMBER, 8 ». si legge:

« — In Suffolk-st., Pall Mall, the Rev.
» George Peacock, D. D., Dean of Ely. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « THE ANNUAL REGISTER, ecc. 1859 » apparisce che il Dottore Giorgio Peacock autore del precitato scritto intitolato « ARITHMETIC » morì nel giorno 8 di Novembre del 1858. — Nel medesimo volume intitolato « THE || ANNUAL || REGISTER », ecc. (pagina 739^{a}, numerata 439, colonna 2^{a}, linee 40—61; pagina 740^{a}, numerata 440, colonna 1^{a}, linee 1—61, colonna 2^{a}, linee 1—41) trovansi notizie intorno alla vita ed agli scritti del medesimo sig. Dottore Giorgio Peacock.

» nea. & poi sommarai insieme queste quattro multiplicationi cominciando a quelle 2. vnita qua-
» li per esser cosi solitarie tu le ponerai lor sole, cioe tu ponerai sotto alla detta linea simplicemente
» quel 2. rettamente sotto di lui, & dapoi che hauerai posto il detto 2. tu sommarai insieme le due se
» quenti figure di decene, cioe 4. & 0. quale fanno pur 4. & queste 4. decene tu le ponerai appresso al
» 2. come di sotto appare, dapoi vatene alli centenara dicendo 4. e 3. fa 7. & fi. (*sic*) fa .8 (si comesi costu-
» ma nel sommar semplice) e cosi poner giu il detto 8. drieto al 4. & cosi andarai sumãdo successiua-
» mente, per fin che sarai in capo, farano in summa 19756842. come si puo veder di sotto in figura ».

In questo passo del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL » TRATTATO DI NV-||MERI, ET MISURE DI NICOLO TARTAGLIA », ecc. è chiamato « *secondo* » *modo di multiplicare detto per Scachero*, ouer per Baricocolo, ouer per Organetto » (Vedi sopra, pag. 327, lin. 15–16) ed applicato alla moltiplicazione di 4567 per 4326 lo stesso metodo che nel passo riportato di sopra (pag. 102, lin. 39–57; pag. 103, lin. 1–23) delle carte 19ª e 20ª della suddetta edizione del 1478 è chiamato « moltipli- » care per scachiero » (Vedi sopra, pag. 102, lin. 41, 45–46) ed applicato alla moltiplicazione di 829 per 24. Per ciò è da credere che il Sig. Peacock alluda a questo passo del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL TRATTATO DI » NV-||MERI, ET MISVRE DI NICOLO TARTAGLIA », ecc. scrivendo nel passo riportato di sopra delle pagine numerate 429, 430 del suddetto volume intitolato « ENCYCLO- » PÆDIA METROPOLITANA, ECC. VOLUME I. » (Vedi sopra, pag. 325, lin. 24–25, 31, col. 2ª):

« is exhibited by Tartaglia, *
» * *Numeri e Misure*, pars Iᵐᵃ Venice, 1556. »

Un esemplare del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE || DEL || GENERAL » TRATTATO DI NV-||MERI, ET MISVRE DI NICOLO TARTAGLIA », ecc. trovasi nelle carte 3ª–285ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Y. X. 29 » , cioè Scansia Y, Palchetto X, numero 29 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Questo esemplare è composto di 283 carte, delle quali le 1ª–7ª non sono numerate, e le 8ª–283ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 2–9, 6, 11–119, 126, 121–139, 340, 141–154, 145, 156–205, 306, 207–238, 238, 240–273, 276, 275–277. Un altro esemplare del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE || DEL || GENERAL TRATTATO DI NV-||MERI, ET » MISVRE DI NICOLO TARTAGLIA », ecc. trovasi nelle carte 1ª–283ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. d. 54 », cioè « Scansia A, palchetto d , numero 54 progressivo de'volumi ora collocati in que- » sto palchetto ». Questo esemplare è composto di 283 carte, delle quali le 1ª–7ª non sono numerate, e le 8ª–283ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 2–9, 6, 11, 12, 17, 17, 15–17, 24, 19–119, 126, 121–139, 340, 141–154, 145, 156 –205, 306, 207–238, 238, 240–273, 276, 275–277. Nelle carte 2ª–284ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « g. 9. 8 »; cioè « Scansia g, palchetto 9, numero 8 progressivo de'volumi ora collocati in questo » palchetto » trovasi un esemplare del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE || » DEL || GENERAL TRATTATO DI NV-||MERI ET MISVRE DI NICOLO TARTAGLIA », ecc. Questo esemplare è composto di 283 carte, delle quali le 1ª–7ª non sono numerate, e le 8ª–283ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 2–9, 6, 11–16, 23, 18–119, 126, 121–139, 340, 141–154, 145, 156–205, 306, 207–238, 238, 240–273, 276, 275–277.

Il Sig. Peacock avverte nel passo riportato di sopra (pag. 325, lin. 22–56, co-

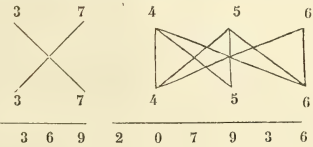
lonne 1ª e 2ª) del suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ecc. » VOLUME I. » che il metodo di moltiplicazione chiamato « *schachero* in Venezia, » *bericuocolo* in Firenze, ed *organetto* in altre città d'Italia » è esposto dal Tartaglia, e da altri più recenti scrittori « without the squares » (senza i quadrati) (Vedi sopra, pag. 325, lin. 25–26, colonna 2ª). Nel passo riportato di sopra (pag. 102, lin. 39–57; pag. 103, lin. 1–23) delle carte 19ª *verso* e 20ª *recto* della suddetta edizione del 1478, questo metodo fu applicato *senza i quadrati* alla moltiplicazione di 829 per 24.

Nel suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ECC. VOLUME I: » (pagina 498ª, numerata 430, col. 1ª, lin. 31–37, e col. 2ª, lin. 1–27, 45–46), si legge:

« 3. *Columna, o per tavoletta; by the column, or by* » *the tablets.* These were tables of multiplication com- » monly called *libretti*, or *librettine*, and at Florence » *caselle*; they were arranged in columns, the first con- » taining the squares of the digits, the second the » products of 2 into all digits above 2; the third of 3, » into all digits above 3; and so on, extending in some » cases as far as the products of all numbers less than » 100 into each other. Pacioli says, that these tablets » were learned by the Florentines *etiam a cunabulis*; » and their familiarity with them was considered by him » as a principal cause of their superior dexterity in arith- » metical operations, and he consequently seizes every » opportunity of impressing on the mind of the student » in Arithmetic the necessity of a perfect acquaintance » with these tables. Tartaglia also, after giving some » examples of their utility, earnestly entreats every » amateur (*dilettante*) of the practice of Arithmetic to » force himself to learn, if not the whole, at least the » greater part of them, and in particular to make himself » familiar with those numbers which are used in the divi- » sion of the coins, weights, and measures of the city in » which he resides; of this kind, in the *magnificent* city » of Venice, are the numbers 12, 20, 24, 25, 32, and 36.

» This method is used in multiplying any number, » however large, into another which is within the limits » of the table. Thus, to multiply 4685 into 13, the » digits of the multiplicand are multiplied successively » into 13, and the results formed in the ordinary manner.

« 4. *Crocetta sive casella; by cross multiplication.* A » method which is said to require more exertion of the » understanding than any other, * particularly when » many figures are to be combined together. The fol- » lowing examples will explain it sufficiently:



« * *El qual modo vole alquanto più fantasia e cervello che alcuno* » *degli altri.* »

In questo passo del suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ecc. » VOLUME I. » è chiamato « *Columna, o per tavoletta* » (Vedi sopra, linea 11 della presente pagina 329, colonna 1ª) il metodo che nel passo riportato di sopra (pag. 60, lin. 27–42; pag. 61, lin. 1–14) delle carte 16ª e 17ª della suddetta edizione del 1478 è chiamato « moltiplicare per colona » (Vedi sopra, pag 60, lin. 29) ed applicato alla moltiplicazione di 8 per 9279. Nel medesimo passo del suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ECC. VOLUME I. » è chiamato « *Crocetta sive ca-* » *sella* » (Vedi sopra, linea 16 della presente pagina 328, colonna 2ª) lo stesso metodo di moltiplicazione, che nel passo riportato di sopra (pag. 101, lin. 16–35; pag. 102, lin. 1–2) della carta 18ª della suddetta edizione del 1478, è chiamato « moltiplicare per croxetta simplice » (Vedi sopra, pag. 101, lin. 18–19), ed applicato alla moltiplicazione di 12 per 13.

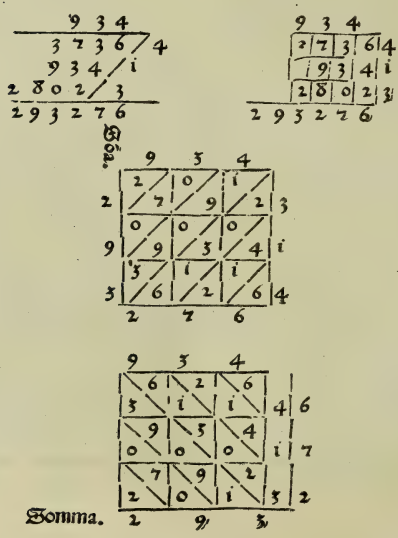
Posseggo un esemplare d' una edizione, intitolata « RE—ISSUE IN PARTS, EACH » CONTAINING || A COMPLETE TREATISE. || ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA; || OR, || Uni- » versal Dictionary of Knowledge: || ON AN ORIGINAL PLAN, PROJECTED BY THE LATE » SAMUEL TAYLOR COLERIDGE; || COMPRISING THE TWOFOLD ADVANTAGE OF A PHILOSOPHICAL||

» AND AN ALPHABETICAL ARRANGEMENT. || WITH APPROPRIATE AND ENTIRELY NEW ENGRA-
» VINGS. || Part 6. Price 5s. || FIRST DIVISION.—PURE SCIENCES. || ARITHMETIC, || INCLUDING
» A HISTORY OF THE SCIENCE. || BY || The Rev. Georg Peacock, D. D., || DEAN OF ELY.||
» ILLUSTRATED BY THREE ENGRAVINGS. || PUBLISHED BY JOHN JOSEPH GRIFFIN AND CO. || 53,
» BAKER STREET, PORTMAN SQUARE, LONDON; || AND RICHARD GRIFFIN AND CO., GLASGOW. ||
» 1849 ». Questa edizione è un volume in 4° composto di 166 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 117ª, 138ª, 158ª–166ª non sono numerate, e le 4ª–116ª, 118ª–137ª, 139ª–157ª sono numerate coi numeri 370–482, 484–503, 505–523. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 22–56 della pagina 325, trovasi nelle linee 47–65 della colonna seconda della 63ª di queste 166 pagine, la qual pagina 63ª è numerata col numero 429, e nelle linee 1–16, 38–63 della prima colonna della 64ª delle medesime 166 pagine, la qual pagina 64ª è numerata col numero 430. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 11–34 della pagina 329 trovasi nelle linee 31–37 della colonna prima della 66ª di queste 166 pagine, la qual pagina 66ª è numerata col numero 430, e nelle linee 1–27, 45–46 della colonna seconda della medesima pagina 66ª.

Nel rovescio della carta 21ª della suddetta edizione del 1478, si legge :

Uoglio pero che tu intendi che sono altri modi de moltiplicare per scachiero: li quali lassaro al studio tuo: mettendo li exempli soi solamente in forma. come porai vedere qui sotto

Or togli de fare lo preditto scachiero. 30e. 3 i 4. fia. 9 3 4. e nota de farlo per li quatro modi come qui da sotto.



Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi ora contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 10252 », ed anteriormente contrassegnato « *Supplément Latin n.°* 113 » è un volume, in foglio, composto di 181 carte, delle quali le 1ª–3ª, 179ª–181ª non sono numerate, e le 4ª–178ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–175. Nelle linee 1–19 del *recto* della 128ª di queste 181 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 125, si legge :

« *Sil te fosse dicto alcuna ragione de multiplicare .5. figure contra 5.*
» *como sera a dire Multiplica* 34657. *via* .12873. *faray cosi.*
» Comenza in primo alli numeri et
» di .3. via .7. fa .21. poni .1. et tene .2.
» Et poy di .3. via .5. fa .15. et .2. tenj. fa
» 17. pone .7. et tene .1° Et poy di .3. via
» .6. fa .18. et vno tenj fa .19. pone .9.
» et tene .1.° Et poy di .3. via .4. fa .12.
» et .j.° tene fa .13 pone .3. et tene .j.° et
» poy di .3. via .3. fa .9. et .j.° tene fa .10.
» pone .10. hora accomenza a le decine
» et multiplica con li numerj. da la riga da
» p.ia et va cosi seguendo tutte quelle
» figure de la riga da sopra. et di .7.
» via .7. fa .49. pone .9. de sotto ala riga.
» et tene .4. et va cosi sequendo per ordine
» como hay facto deli numerj. fa dele decine
» et poy dele centenara. et poy dele miglara. et poy dele decine
» de miglara comenciando chiascaduna in lo suo grado como vede
» qui designato.

Multiplicatione a scaletta
.r. aggregatione a bericocolo

3 4 6 5 7	
1 0 3 9 7 1	3
2 4 2 5 9 9	7
2 7 7 2 5 6	8
6 9 3 1 4	2
3 4 6 5 7	1
4 4 6 1 3 9 5 6 1	

la proua per .9. de la somma de sotto e .3.
la soma de sopra e.7.e 3.via.7.fa 21. la proua .e.3.5. Siche sta bene.

In questo passo del suddetto manoscritto ora contrassegnato « *Fonds Latin, n.°* » 10252 » è chiamato « *Multiplicatione a scaletta .r. aggregatione a bericocolo* » ed applicato alla moltiplicazione di 34657 × 12873 = 446139561 il metodo di moltiplicazione che trovasi applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276 nella prima delle quattro figure contenute nel passo riportato di sopra della carta 21ª della suddetta edizione del 1478, cioè nella figura seguente :

```
      9 3 4
  ---------
    3 7 3 6/ 4
    9 3 4 /i
  2 8 0 2 /3
  ---------
  2 9 3 2 7 6
```

salvo una sola differenza poco importante, cioè che nella figura contenuta nel passo riportato di sopra (linee 7–26 della presente pagina 331) del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 10252 » le cifre del moltiplicatore 12873 sono scritte lungo una linea verticale, mentre in vece nella prima delle figure contenute nel passo riportato di sopra (pag. 330) della carta 21ª della suddetta edizione del 1478 le cifre del moltiplicatore 314 sono scritte lungo una linea inclinata. Questo metodo è esposto in un opuscolo intitolato « SUR QUELQUES || ANCIENNES MÉTHODES || DE MULTIPLICATION || EXTRAIT D'UNE LETTRE ADRESSÉE || PAR M.R FRANÇOIS WOEPCKE || A D. B. BONCOMPAGNI || en date de Paris 28 Février 1863 || ROME || IMPRIMERIE DES SCIENCES MATHÉMATIQUES ET PHYSIQUES || MDCCCLXIII. » (pagina numerata 3, lin. 4–36; pagina numerata 4, lin. 1–35).

Nella seconda delle figure contenute nel passo riportato di sopra (pag. 330) della

carta 21ª *verso* della suddetta edizione del 1478, cioè nella figura seguente :

	9	3	4		
	2	7	3	6	4
		9	3	4	1
	2	8	0	2	3
2	9	3	2	2	6

è applicato alla moltiplicazione di 934 per 314 un metodo di moltiplicazione che trovasi esposto nel suddetto opuscolo intitolato « SUR QUELQUES ‖ ANCIENNES MÉTHO- » DES ‖ DE MULTIPLICATION », ecc. (pag. 4, lin. 36–40; pag. 5; pag. 6, lin. 1–14). Questo metodo differisce da quello menzionato di sopra nelle linee 27–32 della pagina 331, solamente nel trovarsi le cifre del moltiplicatore 314 lungo una linea verticale nella seconda delle figure contenute nel passo riportato di sopra (pag. 330) della carta 21ª della suddetta edizione del 1478, e lungo una linea inclinata nella prima di tali figure.

Più oltre (pag. 333, lin. 9–35) sono indicati tre esemplari d' una edizione intitolata « Sen segue de la art de arithme/‖ticha. et semblātment de ieume-‖tria » dich ho nominat Cōpendiō ‖ de lo abaco. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 80 carte, numerate tutte nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–14, 16, 16–37, 04, 39–49, 46, 51–77, 97, 79, 80. Nelle linee 1–4 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo della edizione medesima riportato di sopra nelle linee 10–11 della presente pagina 332. Nelle linee 30–38 del rovescio della 80ª di queste 80 carte si legge :

« Complida es la opera. ordinada. he condida
» Per noble Frances pellos. Citadin es de Nisa
» La qual opera. ha fach. primo ad laudē del criator
» Et ad laudour. de la ciutat sobredicha
» La qual es cap: de terra noua en puensa
» Contat es renomat. per la terra vniuerssa.
» Impresso in Thaurino lo present cōpendiō de abaco per mei
» stro Nicolo benedeti he meistro Jacobino suigo de sancto ger
» mano. Nel anno .1492. ad Di .28 de septembrio. »

Da questo passo della suddetta edizione intitolata « Sen segue de la art de arith- » me/‖ticha », ecc. apparisce che questa edizione fu impressa in Torino, e terminata nel giorno 28 di settembre del 1492. Nelle linee 11–14 del rovescio della terza di queste 80 carte, numerata nel suo *recto* col numero 3, si legge :

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Sen segue de la art de arith- » me-||ticha. », ecc. è applicata alla moltiplicazione di 12345678 × 12345678 = 152415765279684 lo stesso metodo che trovasi applicato alla moltiplicazione di 934 per 314 nella terza delle figura contenute nel passo riportato di sopra della carta 21ª della suddetta edizione del 1478, cioè nella figura seguente:

	9	3	4	
2	2/7	0/9	1/2	3
9	0/9	0/3	0/4	1
3	3/6	1/2	1/6	4
	2	7	6	

Questo metodo è esposto nel suddetto opuscolo intitolato « SUR QUELQUES || AN- » CIENNES MÉTHODES || DE MULTIPLICATION », ecc. (pag. 6, lin. 18–40; pag. 7, lin. 1–43; pag. 8, lin. 1–17) (1).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Torino, e privo di segnatura trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Sen segue de » la art de arithme-||ticha. », ecc. Questo esemplare è composto di 80 carte, legate con quattro guardie, delle quali due precedono queste 80 carte, e due le seguono, formando così un volume di 84 carte legato in cartone coperto esternamente di pelle con doratura sul dorso. Su questo dorso si legge in caratteri dorati « PELLOS || ARITMETICA || TORINO || 1492. »

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del *British Museum* (Museo Britannico) di Londra, e contrassegnato « 529. c. 1 », cioè « Scansia 529, palchetto » c, numero 1 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un altro esemplare della suddetta edizione intitolata « Sen segue de la art de » arithme-||ticha. », ecc. Questo esemplare è composto di 80 carte legate con due guardie una delle quali precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue formando così un volume di 82 carte legate in cartone coperto esternamente di pelle ondata rossa, sporgente sulle parti esterne della legatura.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 9 », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Sen segue de la art de arithme-||ti- » cha. », ecc. Questo esemplare è composto di 80 carte legate con due guardie, una delle quali precede le medesime 80 carte, e l'altra le segue, formando così un volume di 82 carte, cioè il suddetto volume contrassegnato « 9 ». Questo volume è legato in cartone coperto esternamente di pergamena scritta in inchiostro nero e rosso. Nel rovescio del primo cartone di questa legatura è scritto a penna « Pellos. Abaco – || A. I. 1. || Cette edition inconnue || à tous les biblio- » graphes || doit être extraordinairement rare ». Nel margine inferiore della prima pagina dell'esemplare che di sopra (linee 24–26 della presente pagina 333) si è detto trovarsi in questo volume della suddetta edizione intitolata « Sen segue » de la art de arithme-||ticha », ecc. è scritto col *lapis* « Collationné complet ».

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || DES LIVRES || DE

(1) Vedi sopra, pag. 331, lin. 39—42.

» LA BIBLIOTHÈQUE || DE FEU M. REINA (DE MILAN), || AVOCAT ET ANCIEN MEMBRE DU CORPS » LÉGISLATIF || DE LA RÉPUBLIQUE CISALPINE, || Dont la vente se fera le jeudi 27 no- » vembre 1834 et jours || suivants, à six heures de relevée, rue des Bons-Enfants, || » n. 30, || MAISON SILVESTRE. || A PARIS, || CHEZ SILVESTRE, LIBRAIRE, || RUE DES BONS-EN- » FANTS, N.° 30. || 1834. » Questo catalogo è un volume, in 8.°, composto di 264 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 256ª–261ª non sono numerate, e le 5ª–255ª, 262ª–264ª sono numerate coi numeri 2–251, 2–4. Nelle linee 26–32 della 35ª di queste 264 pagine numerata col numero 47, si legge :

« 432. Sen segue de la art de arithmetica, et sem- » blantement de jeumetria dich ho nominat com- » pendion de lo abaco ... complida es la opera per » Fr. Pellos . . . *Impresso in Taurino lo present* » *compendion de abaco per Nic. Benedeti he Ia-* » *cobino suigo de Sancto Germano*, 1492, *pet.* » in—4. parch. (*Rare.*) »

L'edizione chiamata « (*Rare*) » in questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUE || DES LIVRES || DE LA BIBLIOTHÈQUE || DE FEU M. REINA (DE MILAN), ECC. A » PARIS, 1834. » è quella descritta di sopra nelle linee 9–25 della pagina 332.

È menzionato di sopra (pag. 228, lin. 27) un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || DE LIVRES || LA PLUPART RARES ET CURIEUX || PROVENANT DE LA BI- » BLIOTHÈQUE || DE M. LIBRI CARUCCI, || », ecc. (Vedi sopra pag. 228, lin. 27–34). Si è detto di sopra (pag. 228, lin. 34–35) che questo catalogo è un volume, in 8.°, composto di 184 pagine. Nelle linee 25–29 della 35ª di queste 114 pagine, numerata col numero 27, si legge :

« 288. La art de arithmeticha et semblantment de ieumetria
» dich ho nominat Compendion de lo abaco, per Fr. Pellos,
» citadin de Nisa. *Thaurino, N. Benedeti he J. Suigo de Sancto*
» *Germano*, 1492, in—4, non rel.
» Livre très rare, en patois de Nice ».

L'edizione chiamata « Livre très rare » in questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUE || DE LIVRES || LA PLUPART RARES ET CURIEUX || PROVENANT DE LA » BIBLIOTHÈQUE || DE M. LIBRI CARUCCI, ECC. PARIS, 1855. » è quella stessa descritta di sopra nelle linee 9–25 della pagina 332. L'esemplare di questa edizione indicato nel passo medesimo è quello che di sopra (pag. 333, lin. 24–26) si è detto essere da me posseduto (1).

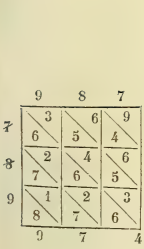
Sono indicati di sopra (pag. 103, lin. 81–41; pag. 104–115; pag. 116, lin. 1–29, 34–43; pag. 119, lin. 53–61; pag. 120–121; pag. 122, lin. 1–29; pag. 125, lin.

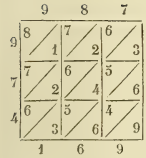
(1) Posseggo un esemplare d'un volume, in 8.°, intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L'A- » MATEUR DE LIVRES || CONTENANT || 1.° UN NOUVEAU DICTIONNAIRE BIBLIOGRAPHIQUE || Dans lequel » sont décrits les Livres rares, précieux, singuliers, et aussi les ouvrages le plus estimés en tout » genre, || qui ont paru tant dans les langues anciennes que dans les principales langues modernes, » depuis l'origine de || l'imprimerie iusqu'à nos jours ; avec l'histoire des différentes éditions qui en » ont été faites ; des renseignements || nécessaires pour reconnaître les contrefaçons, et collationner » les anciens livres. On y a joint une concordance || des prix auxquels une partie de ces objets ont » été portés dans les ventes publiques faites en France, en Angleterre || et ailleurs, depuis près d'un » siècle, ainsi que l'appréciation approximative des livres anciens qui se rencontrent || fréquemment » dans le commerce ; || 2° UNE TABLE EN FORME DE CATALOGUE RAISONNÉ || Où sont classés, selon » l'ordre des matières, tous les ouvrages portés dans le Dictionnaire, et un grand nombre || d'autres » ouvrages utiles, mais d'un prix ordinaire, qui n'ont pas dû être placés au rang des livres ou rares || » ou précieux; || PAR JACQUES-CHARLES BRUNET || Chevalier de la Légion d'honneur || CINQUIÈME ÉDI- » TION ORIGINALE ENTIÈREMENT REFONDUE ET AUGMENTÉE D'UN TIERS || PAR L'AUTEUR || TOME QUA-

6–43; pag. 126, lin. 1–26) novantanove esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « Sūma de Arithmetica Geo||metria Pro.||portioni ⁊ Proportionalita », ecc. Si è mostrato di sopra (pag. 61, lin. 26–27) che questa edizione terminata nel giorno 10 di novembre del 1494 (Vedi sopra, pag. 61, lin. 23–41; pag. 62–63; pag. 64, lin. 1–11) è un volume, in foglio, composto di 308 carte. Nelle linee 52–57 del *recto* della 36ª di queste 308 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 28, e nelle linee 2–36 del rovescio della medesima carta 36ª, si legge :

« De sexto modo multiplicandi dicto gelosia siue graticola. ar. .9º.

» EL sexto modo de multiplicare e chiamato gelosia ouer per graticola. E chiama
» se per q̄sti nomi: perche la dispositione sua quādo si pone ī opera torna a modo
» di graticola ouer di gelosia. Gelosia intendiamo quelle graticelle cĥ si costumo
» no mettere ale finestre de le case doue habitano dōne acio nō si possino facilmē
» e (*sic*) vedere o altri religiosi. Diche molto abonda la excelsa (*sic*) cita de vinegia. E nō e marauegliа
» chel vulgo habi trouato questi vocabuli a tali operationi: peroche ancora li astronomi hā
» no asūpto el nome de molte stelle e siti loro: da animali e forme terrestri materiali. Unde
» chiamano. Tauro. Leo. Cancro. Pesce. Sagittario. Capricorno. Scorpione. Libra ⁊c.
» Chiamano ancora la chioca certa quātita de stelle: e chiamano el carro: e chiamano. Lorsa
» ⁊c. E questo fanno mossi da certa similitudine che hano quelli tali dispositioni di stelle con
» simili cose materiali. Cosi a simili hano facto li pratici ragionieri dando el nome aloperatio
» ne secondo che aqualche cosa materiale sa simeglia la sua dispositione. Si cōmo el primo
» modo di multiplicare chiamano. Bericuocolo: perch̃ pare la figura de q̄stibricuocoli: o cō
» fortini che si vendano ale feste. E scachiero lo chiamano perche capo piedi recōgiōta la sua
» operatione fanne vna figura che sasimiglia al scachieri da scachi. Or torniamo al pro-
» posito di questo modo el quale ī parte se fa con lo precedente ditto quadrilatero. Ma in q̄l-
» lo se teniua le decine e in questo se mette sempre tutto e poi se recogli: pure in eschincio cō-
» mo el quadrilatero. Pongote exemplo e metto che habi a multiplicare .987. via .987. farai
» vn quadrato diuisa la sua costa in tante parti quāte sonno figure cioe ī .3. E sopra ciascuna
» parte poni vna figura e vna per lato dacosto cōmo uēdi ī la figura qui segnato E di .7. via
» .7. 49. e pō tutto sença tenere amente le dicine: ma fa che metti vna de quelle figure: cioe el
» numero sopra el diametro di quel quadretto e laltra desotto cioe le dicine. E poi dirai p̄ lal-
» tra .7. via .8. 56. e porrai in lo quadretto sequente: el .6. sopra el diametro el .5. desotto commo
» festi in laltro. E poi sequi per ciascuna delaltre figure ī modo che ciascuna hara el suo q̄dret
» to per alogare loro multiplicationi poste cōmo vedi q̄ dalato E finito cĥ harai tutte le mul
» tiplicationi depēnando le figure cōmo sopra festi in li bricuocoli summarali per īschīcio cō-
» mençando da la prima .9. e mettile a linscontro p̄ lor filo e pon .9. E poi dirai p̄ laltra righet
» ta .6. e .4. e .6. fan .16. e pon .6. a suo rēpetto e tieni una per la dicina e poi sequi subsequetēr e
» uirra bene: facendone proua ꝗmo disopra e ditto ⁊c. Per unaltro modo si fa ditta gelo-
» sia: cioe contrario. Al gia ditto cōmo uedi qui la figura e pur multiplicando tutto si pone
» sença tenere amente alcuna cosa e tutti staran bene e tutti doi questi mo se recolgano īschin
» cio e poili fare grādi e picoli a tuo modo che son belle ⁊c. »





Il Sig. Francesco Woepcke in una lettera ch'egli si è compiaciuto di scrivermi

---

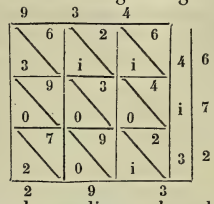
» TRIÈME. || PARIS || LIBRAIRIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES, FILS ET CIE || IMPRIMEURS DE L'INSTITUT,
» RUE JACOB, 56 || 1863. » Nelle linee 38—54 della colonna numerata 475 di questo VOLUME IV si legge:

« PELLOS (*Fr.*). Sen segue de la arte de
» arithmetica, et semblātment de ieume-
» tria dich'ho nominatz cōpendiō de lo
» abaco (compilada es la opera per Fr.
» Pellos). — *Impresso in Thaurino lo*
» *present cōpendiō de abaco per meistro*
» *Nicolo benedeti he meistro Jacobino*
» *luigo de sancto germano. Nel anno*
» 1492 *ad Di* 28 *de septembrio*, pet.in-4.
» goth. de 80 ff. chiffr. sign. a—k, avec
» fig. [7863]

» Ce livre, écrit dans le dialecte de Nice, n'est indiqué
» ni par Panzer, ni par Hain. Il s'en trouvait un
» exemplaire à la première vente Reina, faite à Paris,
» en 1834, lequel, après avoir été vendu 20 fr., à été
» revendu 4 fr. seulement, parce qu'il y manquait
« 4 ff.; un autre, non relié, 70 fr. Libri-Carucci. »

L'edizione indicata in questo passo del suddetto volume intitolato « MANUEL || DE LIBRAIRE || ET || DE
» L'AMATEUR DE LIVRES, ecc. TOME QUATRIÈME. PARIS, 1863 » dalla parola « PELLOS » (Vedi sopra, linea 44 della presente pagina 335 [colonna 1ª, lin. 1]) fino a « fig. » (Vedi sopra, linea 46 della presente pagina 335 [colonna 2ª, lin. 3]) è quella stessa descritta di sopra nelle linee 9—25 della pagina 332.

in data de'27 di marzo del 1863, avverte 1.° che in questo passo della suddetta edizione intitolata « Sūma de Arithmetica Geo/||metria Proportioni ⁊ Pro/||portiona- » lita », ecc. dalle parole « Pongote exemplo » (Vedi sopra, pag. 335, lin. 26) fino alle parole « e uirra bene: facendone proua ?mo di sopra e ditto » (Vedi sopra, pag. 335, lin. 36–37) è applicato alla moltiplicazione di 987 × 987 = 974169 lo stesso metodo che trovasi applicato all'esempio 934 × 314 = 293276 nella quarta delle quattro figure contenute nel passo riportato di sopra (pag. 330) della carta 21ª della suddetta edizione del 1478, cioè nella figura seguente:

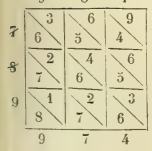


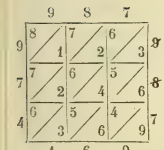
2.° che questo metodo è anche applicato al medesimo esempio 987 × 987 = 974169 nella prima delle due figure che fanno parte del passo riportato di sopra (pag. 335, lin. 9–40) della carta 36ª, numerata 28, della edizione intitolata « Sūma de » Arithmetica Geo/||metria Proportioni ⁊ Pro/||portionalita », ecc. salvo una sola varietà poco importante, cioè che in questa figura le cifre del moltiplicatore sono scritte fuori, ed a sinistra del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 987 per 987, mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le cifre del moltiplicatore sono scritte fuori, ed a destra del rettangolo esprimente la moltiplicazione di 934 per 314. Nella seconda delle due figure contenute nel passo riportato di sopra della carta 36ª, numerata 28, della suddetta edizione intitolata « Suma de Arithmetica Geo-||metria Proportioni ⁊ Pro-||portionalita », ecc. è applicato alla moltiplicazione di 987 × 987 = 974169 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 trovasi applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Questa applicazione è indicata nel passo medesimo dalle parole « Per un altro modo » (Vedi sopra, pag. 335, lin. 37) alle parole « alcuna cosa » (Vedi sopra, pag. 335, lin. 39). Il metodo di moltiplicazione menzionato di sopra nelle linee 6–8 della presente pagina è esposto nel suddetto opuscolo intitolato « SUR QUELQUES || ANCIENNES MÉTHODES || DE MULTIPLICA- » TION » ecc. (pag. 8, lin. 21–40; pag. 9, lin. 1–42; pag. 10, lin. 1–14) (1).

Sono indicati di sopra (pag. 134, lin. 28–53; pag. 135–137; pag. 138, lin. 1–24) trentasei esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « Summa de Arithmetica » geo||metria. Proportioni: et proportionalita », ecc. Si è mostrato di sopra (pag. 129, lin. 30–44; pag. 130, lin. 1–16) che questa edizione fu impressa in Toscolano da Paganino Paganini, e terminata nel giorno 20 di Dicembre del 1523. Si è detto di sopra (pag. 129, lin. 28–29) che questa edizione è un volume, in foglio, composto di 308 carte. Nelle linee 51–56 del *recto* della 36ª di queste 308 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 28, e nelle linee 2–35 del rovescio della medesima carta 36ª, si legge :

(1) Vedi sopra, pag. 331, lin. 39–42.

« ℭ De sexto modo multiplicandi dicto gelosia : siue graticola. Articulus nonus.
» E L sexto modo de multiplicare e chiamato gelosia : ouero per graticola. E chiamase per
» questi nomi : perche la dispositione sua quando si pone in opera torna a modo di grati
» cola : ouero di gelosia. Gelosia intendiamo quelle graticelle che si costumano mettere a
» le finestre de le case. doue habitano dōne: acio non si possino facilmente vedere: o altri religiosi
» Di che molto abonda la excelsa cita de Vinegia. E non e maraueglia chel vulgo habi trouato
» questi vocabuli a tali operationi : peroche ancora li astronomi hāno asumpto el nome de mol
» te stelle e siti loro : da animali e forme terrestri materiali. Uno chiamano. Tauro. Leo Cācro
» Pesce Sagittario. Capricorno: Scorpione. Libra ꝛc̄. Chiamano ancora la chioca certa quan-
» tita de stelle e chiamano el carro : e chiamano Lorsa ꝛc̄. E questo fanno mossi da certa similitu
» dine che hanno quelli tali dispositioni de stelle con simili cose materiali. Cosi a simili hanno
» facto li pratici ragionieri dando el nome aloperatione secondo che a qualche cosa materiale sa
» simiglia la sua dispositione. Si commo el primo modo di multiplichare. chiamano Bericuo
» colo: perche pare la figura de questi bricuocoli: o confortini che si vendano ale feste. E schachie-
» ro lo chiamano per che capo piedi recongionta la sua operatione fanno vna figura che sasimi-
» glia al scachieri da sachi. Or torniamo al proposito di questo modo el quale in parte se fa
» con lo precedente ditto quadrilatero. Ma in quello se teniua le dicine e in questo se mette sem
» pre tutto e poi se recogli : pure in eschincio commo el quadrilate. Pongote exemplo: e metto
» che habi a multiplicare .987. via .987. farai vn quadrato diuisa la sua costa in tante parti quā
» te sonno figure cioe in .3. E sopra ciascuna parte poni vna figura e vna per lato da costo com-
» mo vedi qui in la figura qui segnato. E di .7. via .7. 49. e pon tutto sença tenere amente le dici
» ne: ma fa che metti vna de quelle figure: cioe el numero sopra el diametro di quel quadretto:
» e laltra desotto cioe le dicine. E poi dirai per laltra .7. via .8. 56. e porrai in lo quadretto sequē
» te el .6. sopra el diametro el .5. desotto commo festi in laltro. E poi sequi per ciascuna de laltre
» figure in modo che ciascuna hara el suo quadretto per alogare loro multiplicationi poste com
» mo vedi qui dalato. E finito che harai tutte le multiplicationi depennando le figure cōmo so-
» pra festi in bricuocoli summarali per inschincio : començando da la prima .9. e mettile a lincō-
» tro per lor filo e pon .9. E poi dirai per laltra righetta .6. e .4. e .6. fan .16. e pon .6. a suo rem=
» petto e tieni vna per la dicina. e poi sequi subsequenter e virra bene facendone proua commo
» disopra e ditto ꝛc̄. Per vnaltro modo se fa ditta gelosia : cioe contrario. Al gia ditto com-
» mo vedi qui la figura e pur multiplicando tutto si pone sença tenere amente alcuna cosa etut
» ti staran bene e tutti doi questi mo se recolgano inschincio e poi li fare grādi e picoli a tuo mo-
» do che son belle ꝛc̄. »





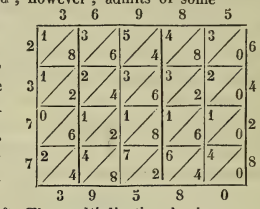
Questo passo della suddetta edizione intitolata « Sūma de Arithmetica geo-‖ » metria Proportioni et proportionalita », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 335, lin. 8–40) della carta 36ª, numerata 28, della suddetta edizione intitolata « Sūma de Arithmetica Geo/‖metria Proportioni ꝛ Pro/‖portionalita », ecc., salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1494	car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1523	car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1494	car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1523
28 r.	52	De	28 r.	51	ℭ De	28 v.	9	multiplicare	28 v.	»	multiplichare.
	»	gelosia		»	gelosia :		»	perch̄		9	perche
	»	ar. 9.9		»	Articulus nonus.		»	q̄sti		»	questi
	53	gelosia ouer		52	gelosia, ouero		9—10	cō|fortini		»	confortini
	54	q̄sti		53	questi		10	scachiero		9—10	schachie-|ro
	»	quādo		»	quando		»	recōgiōta		10	recongionta
	»	i		»	in		11	scachi		11	sachi
	55	graticola ouer		53—54	grati|cola: ouero		12	i		»	in
	»	ch̄		54	che		12—13	q̄l-|lo		12	quello
	55—56	costumo|no		»	costumano		13	decine		»	dicine
	56	case.		55	case		13—14	cō|mo		13	commo
	»	dōne		»	dōne :		14	quadrilatero		»	quadrilate
	»	nū		»	non		»	exemplo		»	exemplo:
	56—57	facilmē|e vedere		»	facilmente vedere:		15	i		15	in
	57	excelsa		56	excelsa		16	cōmo uēdi i		15—16	com-|mo vedi qui in
	»	vinegia		»	Vinegia		17	pō		16	pon
	»	nū		»	non		18	quadretto		17	quadretto :
» v.	3	asūpto	» v.	2	asumpto		»	p̄		18	per
	»	Unde		3	Uno		19	sequente :		18—19	sequē|te
	4	Cancro		»	Cācro		20	i		20	in
	5	quātita		4—5	quan-|tita		20—21	q̄dret|to		»	quadretto
	»	stelle :		5	stelle		21	cōmo		20—21	com|mo
	6	hano		6	hanno		»	q̄		21	qui
	»	di		»	de		»	ch̄		»	che
	7	hano		»	hanno		22	depēnando		»	depennando
	8	sa simeglia		7—8	sa|simiglia		»	in li bricuocoli		22	in bricuocoli
	»	cōmo		8	commo						

car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1494	car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1523	car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1494	car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1523
28 v.	22—23	ischicio cō-|men-	28 v.	»	inschincio: comen-	28 v.	»	subseqũter	28 v.	»	subsequenter
		çando			çando		25	uirra bene :		»	virra bene
	23	linscontro ꝑ		22—23	lincō]tro per		»	ꝯmo		»	commo
	»	ꝑ		23	per		»	unaltro		25	vnaltro
	24	rēpetto		23—24	rem|petto		26	cōmo uedi		25—26	com-|mo vedi
	»	una		24	vna		27—28	ischin]cio		27	inschincio

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « THE || PHILOSOPHY || OF || ARITHMETIC; || EXHIBITING || A PROGRESSIVE VIEW || OH THE || THEORY AND PRACTICE OF CALCULATION, || WITH || AN ENLARGED TABLE OF THE PRODUCTS OF NUMBERS || UNDER *ONE HUNDRED*. || BY || JOHN LESLIE, F. R. S. E. || PROFESSOR OF MATHEMATICS IN THE UNIVERSITY || OF EDINBURGH. || EDINBURGH: || *Printed by Abernethy & Walker*, || FOR ARCHIBALD CONSTABLE AND COMPANY, EDINBURGH; || AND LONGMAN, HURST, REES, ORME, AND BROWN, || LONDON. || 1817. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 246 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 5ª–7ª, 21ª, 109ª, 215ª non sono numerate, e le 4ª, 8ª–20ª, 22ª–108ª, 110ª–214ª, 216ª–246ª sono numerate coi numeri iv, 2–14, 16–102, 104–208, 210–232, 232, 234–240. Nelle linee 28–32 della 159ª di queste 246 pagine, numerata col numero 153, e nelle linee 2–18 della 160ª delle medesime 249 pagine, numerata col numero 154, si legge :

« 4. The last form of *Multiplication* which deserves any particular notice, is what was styled by Lucas de Burgo, the *Latticed*, or *Rhomboidal*. In this operation, the products of all the digits are severally dispersed in lozenges, or in square cells divided by diagonal lines, a form of procedure by which the fatigue *of carrying* to the higher places is entirely spared. The method, however, admits of some variation. 1. The multiplier and multiplicand may be written along the top, and down the left hand side of an oblong, which is subdivided into square cells, these again being parted by diagonals running obliquely



downwards from right to left. The multiplication begins at the left corner above, and the successive products are inscribed in the cellular triangles of each horizontal zone. The summation is then performed along the diagonal lines. This figurate process was followed by the Hindus and Persians, among whom it obtained the technical name of *Shabakh*. »

Il metodo di moltiplicazione che il Sig, Leslie in questo passo della suddetta edizione intitolata « THE || PHILOSOPHY || OF || ARITHMETIC, ECC. LONDON, || 1817 » dice essere stato chiamato « *Latticed* » (Vedi sopra, linea 24 della presente pagina 338) da Fra Luca Pacioli è certamente quello stesso che nel passo riportato di sopra (pag. 335, lin. 8–40) della carta 36ª, numerata 28, della suddetta edizione del 1494 dicesi « chiamato gelosia ouer per graticola » (Vedi sopra, pag. 335, lin. 9). Nella figura contenuta in questo passo della suddetta edizione intitolata « THE || PHI-

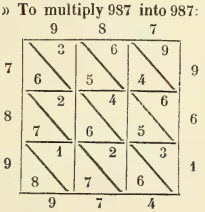
» LOSOPHY; || OF || ARITHMETIC, ECC. LONDON || 1817 » è applicato alla moltiplicazione di $36985 \times 6428 = 237739580$ il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$.

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « THE || PHILOSOPHY || OF || ARITH- » METIC; || EXHIBITING || A PROGRESSIVE VIEW || OF THE || THEORY AND PRACTICE OF CAL- » CULATION , || WITH || TABLES FOR THE MULTIPLICATION OF NUMBERS || *AS FAR AS ONE* » *THOUSAND.* || BY || JOHN LESLIE, ESQ. || FORMERLY PROFESSOR OF MATHEMATICS, AND NOW » OF NATURAL PHILOSOPHY || IN THE UNIVERSITY OF EDINBURGH. || *SECOND EDITION, IM-* » *PROVED AND ENLARGED.* || EDINBURGH: || *Printed by Abernethy & Walker,* || FOR » WILLIAM AND CHARLES TAIT, 78. PRINCE'S STREET; || AND LONGMAN, HURST, REES, ORME, » AND BROWN, || LONDON, || 1820. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 264 pagine, delle quali le 1^a–5^a, 19^a, 107^a, 213^a, 263^a, 264^a non sono numerate, e le 6^a–18^a, 20^a–106^a, 108^a–212^a, 214^a–262ª sono numerate coi numeri 2–14, 16–102 , 104–208, 210–232, 232, 234–258. Nelle linee 28–32 della 157^a di queste 264 pagine , numerata col numero 153, e nelle linee 2–18 della 158ª delle medesime 264 pagine, numerata col numero 154, si legge ciò che si riporta di sopra nelle linee 22–43 della pagina 338, senza alcuna varietà.

Nel suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA,||ECC. VOLUME I. » (1) (pag. 499^a, numerata 431, colonna prima, linee 1–17), si legge :

6. *Gelosia sive graticola ; latticed multiplication.* " It » is called by this name, " says Pacioli, " because the » disposition of the operation resembles the form of a » *lattice*, or *gelosia*, a term by which we designate the » blinds or gratings which are placed in the windows » of houses inhabited by ladies , so that they may not » easily be seen. as well as by other *nuns*, in which the » lofty city of Venice greatly abounds ; and it is not » surprising that the vulgar have found such names for » this operation , inasmuch as astronomers , even in our » days, have assumed the names and positions of many » stars from animals and terrestrial material forms. " » The method in question will be understood from the » subjoined example, and his clearly the same as one of » those noticed above as in common use amongst the » Hindoos, Arabians, and Persians.

» To multiply 987 into 987:



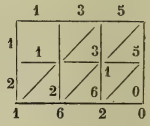
La figura riportata in questo passo del suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆ- » DIA METROPOLITANA; || OR, || UNIVERSAL DICTIONARY OF KNOWLEDGE, ECC. VOLUME I. || » LONDON: || 1845 » è la prima delle figure riportate di sopra nel margine laterale interno della pagina 335. Nel medesimo passo del suddetto volume intitolato « EN- » CYCLOPÆDIA METROPOLITANA; || OR, || UNIVERSAL DICTIONARY OF KNOWLEDGE, ECC. VOLU- » ME I. || LONDON: || 1845 » dalle parole « It is called » (Vedi sopra, linee 20–21 della presente pagina 339) alla parola « forms » (Vedi sopra, linea 31 della presente pagina 339) è tradotto in lingua inglese ciò che si riporta di sopra nelle linee 9–15 della pagina 335 dalle parole « E chiamase » (Vedi sopra, pag. 335, lin. 9–10) fino alle parole « terrestri materiali » (Vedi sopra, pag. 335, lin. 15). Ciò che si

(1) Vedi sopra, pag. 325, lin. 2—12.

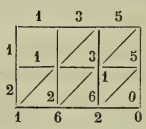
riporta di sopra nelle linee 20–35 della pagina 339 trovasi anche nella suddetta edizione intitolata « RE-ISSUE IN PARTS, EACH CONTAINING || A COMPLETE TREATISE. || EN- » CYCLOPÆDIA METROPOLITANA », ecc. (1) (pagina 65ª, numerata 431 , colonna 1ª , lin. 1–17).

Più oltre (pag. 341, lin. 24–30) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ALGEBRA, || WITH || ARITHMETIC AND MENSURATION, || FROM THE || SANSCRIT || OF || » *BRAHMEGUPTA AND BHA'SCARA.* || TRANSLATED BY || HENRY THOMAS COLEBROOKE, ESQ. || » F. R. S.; M. LINN. AND GEOL. SOC. AND R. INST. LONDON; AS. SOC. BENGAL; || AC. SC. » MUNICH. || *LONDON*: || JOHN MURRAY, ALBEMARLE STREET. || 1817. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 470 pagine, delle quali le 1ª–9ª, 33ª, 93ª, 96ª, 113ª, 150ª, 189ª, 192ª, 193ª, 195ª, 198ª, 204ª, 215ª, 220ª, 221ª, 248ª, 262ª, 277ª, 299ª, 319ª, 337ª, 360ª, 367ª, 369ª, 417ª non sono numerate, e le 10ª–32ª, 34ª–92ª, 94ª, 95ª, 97ª–112ª, 114ª–149ª, 151ª–188ª, 190ª, 191ª, 194ª, 196ª, 197ª, 199ª–203ª , 205ª–214ª , 216ª–219ª , 222ª–247ª, 249ª–261ª, 263ª–276ª, 278ª–298ª, 300ª–318ª, 320ª–336ª, 338ª–359ª, 361ª–366ª, 368ª, 370ª –416ª 418ª–470ª sono numerate coi numeri ii–xxiv, xxvi–lxxxiv, 2, 3, 5–20, 22–57, 59–96, 98, 99, 102, 104, 105, 107–111, 113–122, 124–127, 130–155, 157–169, 171–184, 186–206, 208–226, 228–244, 246–267, 269–274, 276, 278–324, 326–378. Nelle linee 21–22 della 99ª di queste 470 pagine, numerata col numero 7, si legge :

« 1 The following scheme of the process of multiplication is exhibited
» in GANE'SA'S commentary.



Da questo passo della suddetta edizione intitolata « ALGEBRA, || WITH || ARITHMETIC » AND MENSURATION, ecc. *LONDON*, 1817 » apparisce che in un comento di Ganesa matematico Indiano ad un' opera di Bhascara Acharya intitolata « Lilavati » trovasi la figura seguente



In questa figura è applicato alla moltiplicazione di $135 \times 12 = 1620$ lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $924 \times 314 = 293276$, salvo una piccola varietà, cioè che nella figura riportata di sopra tra le linee 20–21 e 24–25 della presente pagina 340 le cifre del moltiplicatore 12 sono collocate fuori, ed a sinistra del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 135 per 12, mentre in vece nella figura riportata

(1) Vedi sopra, pag. 329, lin. 47—50; pag. 330, lin. 1—6.

di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le cifre del moltiplicatore 314 sono collocate fuori ed a destra del quadrato rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314.

Nelle linee 10–22 della pagina 34ª, numerata XXVI della suddetta edizione intitolata « ALGEBRA; || WITH || ARITHMETIC AND MENSURATION, ECC. *LONDON*: 1817» si legge:

« GANESA, son of CESAVA, a distinguished astronomer, native of *Nandi-*
» *gráma*, near *Dévagiri*, (better known by the Muhammedan name of *Daule-*
» *tábád*)[2], was author of a commentary on the *Sidd' hánta-sirómani*, which is
» mentioned by his nephew and scholiast NRISINHA; in an enumeration of his
» works, contained in a passage quoted by VISWANAT'HA on the *Grahalághava*.
» His commentary on the *Lilávati* bears the title of *Budd' hivilásini*, and date of
» 1467 *Saca*, or A. D. 1545. It comprises a copious exposition of the text,
» with demonstrations of the rules: and has been used throughout the trans-
» lation as the best interpreter of it. He, and his father CESAVA, and nephew
» NRISINHA, as well as his cousin LACSHMIDASA, were authors or numerous
» works both on astronomy and divination. The most celebrated of his own
» performances, the *Grahalághava*, bears date 1442 *Saca*, answering to A. D.
» 1520 ».

Da questo passo della suddetta edizione intitolata « ALGEBRA, || WITH || ARITHMETIC » AND MENSURATION, || ECC. *LONDON*: 1817 » apparisce 1.° Che il comento soprammentovato di Ganesa al Lilavati di Bhascara Acharya ha la data del « 1467 *Saca* », cioè dell'anno 1545 dell'Era Cristiana, 2.° Che un'altra opera del medesimo Ganesa intitolata « Grahalághava » porta la data del « 1442 *Saca* », cioè dell'anno 1520 dell'Era Cristiana.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Math. P. 83 in 4.° », cioè « Mathematica particularis, numero 83 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questa classe, in quarto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALGEBRA || WIVH ARITHMETIC || AND MENSU- » RATION. || ECC. *LONDON*, 1817 ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Università di Göttingen, e contrassegnato « Mathemat. 88 ».

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8.°, intitolato « MISCELLANEOUS ESSAYS || » BY || H. T. COLEBROOKE. || IN TWO VOLUMES. || VOL. II. || LONDON: || WM. H. ALLEN AND » CO., || LEADENHALL STREET. || 1837. » Questo volume è composto di 586 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 7ª, 41ª, 56ª, 68ª, 172ª, 183ª, 197ª, 231ª, 238ª–240ª, 246ª, 251ª, 252ª, 257ª, 258ª, 301ª, 309ª, 311ª, 312ª, 321ª, 322ª, 327ª, 328ª, 337ª, 338ª, 341ª, 344ª, 345ª, 396ª, 439ª, 554ª, 555ª, 585ª, 586ª non sono numerate, e le 6ª, 8ª–40ª, 42ª–55ª, 57ª–67ª, 69ª–171ª, 173ª–182ª, 184ª–196ª, 198ª–230ª, 232ª–237ª, 241ª–245ª, 247ª–250ª, 253ª–256ª, 259ª–300ª, 302ª–308ª, 310ª, 313ª–320ª, 323ª–326ª, 329ª–336ª, 339ª, 340ª, 342ª, 343ª, 346ª–395ª, 397ª–438ª, 440ª–553ª, 556ª–584ª sono numerate coi numeri VI, 2–34, 36–39, 41–49, 51–61, 63–165, 167–176, 178–224, 226–231, 233–237, 239–288, 290–296, 298–320, 322–373, 375–416, 418–531, 534–562. Nelle linee 26–30 della 473ª di queste 586 pagine, numerata col numero 451, e nelle linee 2–13 della 474ª delle medesime 586 pagine, nume-

rata col numero 452, si legge :

« GANÉSA, son of CÉSAVA, a distinguished astronomer, » native of *Nandi gráma*, near *Dévagiri*, (better known by » the Muhammedan name of *Dauletábád*), ☩ was author of a » commentary on the *Siddhánta sirómani*, which is men- » tioned by his nephew and scholiast NRISINHA, in an » enumeration of his works, contained in a passage quoted by » VISWANÁT'HA on the *Grahalághava*. His commentary » on the *Lílávati* bears the tit'e of *Buddhivilásini*, and date » of 1467 *Saca*, or A. D. 1545. It comprises a copious » exposition of text, with demonstrations of the rules; » and has been used throughout the translation as the best » interpreter (*sic*) of it. He, and his father CÉSAVA, and nephew » NRISINHA, as well as his cousin LACSHMIDASA, were » authors of numerous works both on astronomy and divi- » nation. The most celebrated of his own performances, the » *Grahalághava*, bears date 1442 *Saca*, answering to A. D. » 1520. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « MISCELLANEOUS ESSAYS || BY || H. T. COLE- » BROOKE., VOL. I. ecc. LONDON, ecc. 1837 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 341, lin. 5–17) della pagina numerata XXVI dell'edizione intitolata « ALGEBRA, || WITH || » ARITHMETIC AND MENSURATION, ecc. *LONDON*, 1817 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALGEBRA WITH ARITHMETIC, ecc. LONDON 1817.	pag.	lin.	MISCELLANEOUS ESSAYS VOL. II. LONDON, 1837.
XXVI	10	CÉSAVA	451	26	CÉSAVA
	10—11	*Nandi-grama*		27	*Nandi gráma*
	12	*Sidd' hanta-siro-mani*		29	*Siddhánta siro-mani*
	13	NRISINHA;		30	NRISINHA,
	16	*Budd' hivilásini*	452	4	*Buddhivilásini*
	17	rules :		6	rules ;
	18	interpreter		8	interpreter

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 7378 A » è un volume, in foglio, composto di 147 carte, delle quali le 1ª, 2ª, 146ª, 147ª non sono numerate, e le 3ª–145ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–95, 97–144. Tra le linee 14ª, 15ª della seconda colonna del *recto* della 56ª di queste 147 carte, numerata nel medesimo *recto* coi numero 54, si trova la figura seguente :

2295580792406

.4.	.5.	6	.9.	2	.0.	2	
.2. / 0	2 / .5.	3 / 0	4 / 5	1 / 0	/ 0	1 / 0	.5.
· / 0	· / 0	· / 0	· / 0	· / 0	· / 0	· / 0	0.
/ .8.	1 / 0	1 / 2	1 / 8	· / 4	· / 0	· / 4	.2.
1 / 6	2 / 0	2 / 4	3 / 6	· / 8	· / 0	· / 8	.4.
· / 0	· / 0	· / 0	· / 0	· / 0	· / 0	· / 0	.0.
1 / 2	1 / 5	1 / 8	2 / 7	· / 6	· / 0	· / 6	.3.

In questa figura è applicato alla moltiplicazione di 4569202 × 502403 = 2295580792406

lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333, è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276, salvo una varietà poco importante, cioè che il prodotto totale 229558079240 6 della moltiplicazione di 4569202 per 502403 nella figura riportata di sopra tra le linee 31 e 32 della pagina 342 è scritto in una sola linea sopra questa figura nella colonna seconda del *recto* della carta numerata 54 del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 7378 A », mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le prime tre cifre del prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 sono scritte fuori ed a sinistra del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e tre altre lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo. Nelle linee 15–37 della colonna seconda del *recto* della carta 56ª del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 7378 », la qual carta è numerata col numero 54, si legge :

« ¶ Hic notandum quod multiplicando Mias. per Mias. dum Reducuntur ad idem genus aliquando » magnum numerum faciunt quia oportet multotiens annotare ; Ideo ponitur hic modus quem pos- » sumus facilius operari et etiam cum modo certiori quem non deficiamus scribatur numerus mul- » tiplicandus per suas differentias et formatur quadrilaterum continens quadrata partialia secundum » numerum multiplicandi superius scripti et multiplicantis scripti in latere dextro descendente ꝛ c̄c̄ » duc primam multiplicantis in singulas multiplicandi quod prouenient scribe in quadrato in directo » multiplicantis et multiplicandi contento et quia quilibet quadratus est diuisus in duo equalia per » diametrum si excrescat digitus scribatur in parte quadrati , si articulus scribe .0. in parte inferiori » et in superiori digitum articuli, si numerus compositus scribe in inferiori parte digitum et in supe- » riori eiusdem quadrati articulum. Ita fac ducendo singulas multiplicantis in singulas multiplicandi deinde » intellige addendo figuras que sunt inter duas lineas dyametrales contente ad invicem incipiendo a cono » inferiori versus dextram quia illa figura que ibi equatur et prima summe prouenientis post multiplica- » tionem et sicut duc. vt patet in exemplo et proueniet numerus ille qui scriptus est superius. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7378 A » è descritto il modo col quale è eseguita la moltiplicazione di 4569202 × 502403 = 2295580792406 nella figura riportata di sopra tra le linee 31 e 32 della pagina 342.

Sono indicati più oltre (pag. 344, lin. 25–31) due esemplari d' un volume, in foglio, intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRIPTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ. || » *PARS TERTIA.* || TOMUS QUARTUS. || PARISIIS, || E TYPOGRAPHIA REGIA, || M. DCCXLIV. » Questo TOMUS QUARTUS è composto di 676 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 539ª non sono numerate, e le 4ª–538ª, 540ª–676ª sono numerate coi numeri 2–60, 16, 62–536, ij–cxxxviij. Nelle linee 40–56 della colonna seconda della 351ª di queste 676 pagine, la qual pagina 351ª è numerata col numero 349, e nelle linee 1–40 della prima colonna della 352ª delle medesime 676 pagine, la qual pagina 352ª è numerata col numero 350, si legge :

« VII M CCCLXXVIII. *A.*
» Codex membranaceus, olim Colbertinus.
» Ibi continentur :
» 1.° Practica geometriæ, ordinata per » Magistrum *Dominicum de Mastinario Cla-* » *naxio.*
» 2.° Tractatus brevis & utilis de propor- » tionalitate motuum cœlestium : authore *Ni-* » *colao Oresme*, Normanno.
» 3.° Anonymi fragmentum de quadra- » tura circuli.
» 4.° *Euclidis* liber de speculis : initium » desideratur.
» 5.° Ejusdem perspectiva.
» 6.° Anonymi liber de crepusculis.
» 7.° Liber *Jordanis* de triangulis.
» 8.° Ejusdem liber de ponderibus.
» 9.° Libri duo de musica.
» 10.° *Joannis de Lineriis* canones primi » mobilis.
» 11.° Canones minutiarum, sive fractio- » num arithmeticæ.
» 12.° Magistri *Leonis*, Hebræi, tractatus » de harmonicis numeris.
» 13.° Ars novæ musicæ.
» 14.° Ars cujusvis compositionis de mo-

» tetis, compilata à *Philippo de Vitry*, Magis-
» tro in musica.
» 15.° Prognosticatio Magistri *Leonis*, Ju-
» dæi, super conjunctione Saturni, Jovis &
» Martis.
» 16.° Prognosticatio Magistri *Joannis de*
» *Muris*, super eodem argumento.
» 17.° Prognosticatio Magistri *Firmini de*
» *Bellavalle*, de eodem argumento.
» 18.° Planisphærium *Nicolai Jude*.
» 19.° Tractatus brevis de compositione
» & usu cylindri.
» 20.° Epistola *Petri Peregrini de Mari-*
» *court* ad Sigermum de Foucaucourt, de
» magnete: ibi reperias delineationem vete-
» ris pyxidis nauticæ.
» 21.° Compositio tabulæ quæ saphea di-
» citur, sive Astrolabium *Arzachelis*.
» 22.° Tractatus de optica, dioptrica &
» catoptrica.
» 23.° Canones astrolabii.
» 24.° Variæ receptæ medicinales.
» 25.° Plantarum usitatarum nomina, or-
» dine alphabetico disposita.
» 26.° Anonymi fragmentum de visione.
» 27.° Propositiones notabiles octo libro-
» rum Aristotelis de physica auscultatione.
» 28.° Dicta super libros ejusdem de cœlo
» & mundo.
» Is codex decimo quarto sæculo videtur
» exaratus. »

Il codice che in questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || CO-
» DICUM || MANUSCRIPTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ, ECC. PARISIIS, M. DCCXLIV » dicesi sembrare scritto nel secolo decimoquarto è il suddetto codice manoscritto ora contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 7378 A ». Delle 147 carte formanti il suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 7378 A » le 3ª–145ª sono membranacee, e le 1ª–2ª, 146ª–147ª cartacee. Questo codice è legato in cartone coperto di carta colorita a marmo con dorso di pelle. In un tassello di pelle rossa incollato su questo dorso si legge « GEOMETRIA ».

Un esemplare del suddetto volume intitotato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRI-
» PTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ || *PARS TERTIA* || TOMUS QUARTUS, ECC. PARISIIS, M.DCCXLIV. »
è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « ZZ. 19. 15 », cioè « Scansia ZZ, Palchetto 19, numero 15 progressivo de'volumi ora collocati
» in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « N. 11 », cioè « Banco-
» ne N. numero 11 de'volumi ora collocati in questo Bancone ».

In una lettera che il Sig. Francesco Woepcke si è compiaciuto di scrivermi in data de'27 di Marzo del 1863, si legge :

« Il y a d'abord, relativement au passage de M. Libri une observation à faire sur deux des mé-
» thodes de multiplication dont on trouve des exemples sur la page facsimile signeé " *Arte de lab-*
» *bacho*, *Triviso* 1478, feuillet 21ᵉ *verso* " et collée sur la feuille ci-jointe signée A.
» Il est évident que les deux derniers tableaux de cette page quoique présentant des différences
» dans la manière d'exécuter la multiplication proposée, offrent aussi de grandes analogies, et peu-
» vent par conséquent être considérées connue représentant deux *expèces differentes* d'un *même genre*
» de méthode. »

La figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333, e la figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 sono chiamate « les deux der-
» niers tableaux de cette page » (Vedi sopra, linea 37 della presente pagina 344) in questo brano della suddetta lettera del Sig. Woepcke in data de'27 di Marzo del 1863. Il passo che nel brano medesimo è chiamato « passage de M. Libri » (Vedi sopra, linea 34 della presente pagina 344) è riportato più oltre nelle linee 41–47 della pagina 349, e nelle linee 1–4 della pagina 350.

Sono indicati più oltre (pag. 346, lin. 23–27) due esemplari d'un volume, in 8.°, intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE || DEPUIS LA RENAIS-
» SANCE DES LETTRES || JUSQU'A LA FIN DU XVIIᵉ SIÈCLE. || PAR GUILLAUME LIBRI. || TOME
» PREMIER. || PARIS. || LIBRAIRIE DE PAULIN, || RUE DE SEINE, N.° 33. || 1835 ». Questo TOME

» PREMIER è composto di 444 pagine, delle quali le 1ª–9ª, 22ª–27ª, 219ª, 220ª, 441ª–444ª non sono numerate, e le 10ª–22ª, 28ª–218ª, 221ª–440ª sono numerate coi numeri ij–xiv, 2–17, 81, 19–192, 195–414. Nelle linee 30–33 della 366ª di queste 444 pagine, numerata col numero 340, e nelle linee 1–11, 15–18 della 367ª delle medesime 344 pagine, numerata col numero 341, si legge :

« Dans le neuvième livre, il y a quelques exemples d'élimi-
» nation entre deux équations à deux inconnues (ibid. ,
» liv. IX. f. 8 et 9). Le dernier livre contient un exemple de
» multiplication selon la méthode indienne, par laquelle on
» écrit séparement, dans les deux triangles d'une même case
» rectangulaire, les dizaines et les unités (ibid, liv. XII, f. 4).
» Cette méthode qui se trouve exposée dans les traités d'algè-
» bre indienne (*Brahmegupta and Bhascara, algebra*, p. 7), avait
» aussi pénétré, très anciennement en Europe, et nous l'avons
» vue employée dans des manuscrits latins fort anciens (MSS.
» *latins de la bibl. du roi*, nº 7378 *A*, in—4º, *Geometria*, f. 54).
» Elle concourt, avec les autres preuves que nous avons ras-
» semblées dans le *Discours préliminaire*, à démontrer l' in-
» fluence que les sciences des indiens ont exercée au moyen-
» âge en Occident (1).

» (1) Cette forme de multiplication s'est conservée en Italie jusqu'au
» seizième siècle. On la trouve encore dans les ouvrages de Pellos
» et de Luc Paciolo (*Pellos*, *compendion de lo Abaco*, f. 3 ——
» *Lucas de Burgo*, *summa de arithmetica*, *geometria*, etc., f. 28). »

Si è dimostrato di sopra 1º Che il metodo applicato nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$ è applicato, salvo una differenza poco importante, alla moltiplicazione di $4569202 \times 502403 = 2295580792406$ in una figura che trovasi nel *recto* della carta numerata 54 di un codice della Biblioteca Imperiale di Parigi contrassegnato « *Fonds Latin* nº » 7378 A » (Vedi sopra, pag. 342, lin. 26–32; pag. 343, lin. 1–10), la qual carta è citata così « MSS. *latins de la bibl. du roi*, nº 7378 *A*, in–4º, *Geometria*, f. 54 » (Vedi sopra, linee 15–16 della presente pagina 345) nel passo riportato di sopra delle pagine numerate 340, 341 del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIEN- » CES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ecc. TOME PREMIER, || PARIS, 1835 » (Vedi sopra, pag. 342, lin. 26–32; pag. 343, lin. 1–10); 2º Che questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di $12345678 \times 12345678 = 152415765279684$ in una figura che trovasi nel rovescio della carta numerata 3 della suddetta edizione intitolata « Sen segue de la » art de arithme/||ticha et semblãtment de ieume/||tria dich ho nominat || Cõpendiõ|| » de lo abaco », ecc., (Vedi sopra, pag. 333, lin. 1–8) la qual carta è citata così « *Pellos*, *compendion de lo Abaco*, f. 3 » (Vedi sopra, linea 23 della presente pagina 345) nel passo medesimo del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || » SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ecc. TOME PREMIER. || PARIS, 1835.; 3º Che questo metodo è applicato alla moltiplicazione di $987 \times 987 = 974169$ in una figura contenuta in un passo riportato di sopra (pag. 335, lin. 8–40) della carta numerata 28 della suddetta edizione intitolata « Sũma de Arithmetica Geo/||metria Proportioni ꝛ » Proportionalita ». ecc. (Vedi sopra, pag. 336, lin. 17–24), la qual carta è citata così « *Lucas de Burgo*, *summa de arithmetica*, *geometria*, ecc. f. 28 » (Vedi sopra, linea 24 della presente pagina 345) nel medesimo passo del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. TOME PREMIER. || PARIS, 1835 »;

4.° Che questo metodo è applicato alla moltiplicazione di 135 × 12 = 1620 in una figura contenuta in un passo riportato di sopra (pag. 340, lin. 19–20) della pagina numerata 7 della suddetta edizione intitolata « ALGEBRA || WITH ARITHMETIC AND MEN- » SURATION FROM THE SANSCRIT || OF BRAHMEGUPTA AND BHASCARA », ecc. (Vedi sopra, pag. 340, lin. 25–28; pag. 341, lin. 1–2), la qual pagina è citata così « *Brahmegupta and* » *Bhascara*, *algebra*, p. 7 » (Vedi sopra, pag. 345, lin. 13) nel medesimo passo del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ecc. » TOME PREMIER. || PARIS, 1835 »; 5.° Che nella prima delle due figure contenute nel passo riportato di sopra (pag. 335, lin. 9–40) della suddetta edizione del 1494 intitolata « Sūma de Arithmetica Geo// metria », ecc. è applicato alla moltiplicazione di 987 × 987=974169 il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 933 × 314 = 293276 (Vedi sopra, pag. 335, lin. 41; pag. 336, lin. 1–17). Sembra per tanto doversi tenere per certo col Sig. Woepcke (Vedi sopra, pag. 344, lin. 34–36), che il Sig. Libri scrivendo nel passo riportato di sopra (pag. 345, lin. 6–24) del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || » SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. TOME PREMIER. || PARIS, 1835 » « méthode » indienne, par laquelle on écrit séparément, dans les deux triangles d'une même » case rectangulaire, les dizaines et les unités » (Vedi sopra, pag. 345, lin. 9–11) ha voluto parlare di un genere di metodo del quale sono due specie diverse il metodo applicato alla moltiplicazione di 934 per 314 nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 ed il metodo applicato alla moltiplicazione stessa nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉ- » MATIQUES || EN ITALIE, || ECC. TOME PREMIER || PARIS, 1835 » è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « C. 6. 2. 6 », cioè « Stanza C, » Scaffale 6, palchetto 2, numero 6 progressivo de'volumi ora collocati in questo » palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora da me posseduto (1).

Nelle linee 1–13 della pagina numerata 339 del suddetto volume intitolato « HISTOI- » RE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. TOME PREMIER. || PARIS, 1835 », si legge:

« Forcés d'omettre ces passages intéressans, nous nous » arrêterons cependant un instant sur un ouvrage chinois » dont nous devons la connaissance à M, Edouard Biot. Il » s'agit ici du *Souan—fa—tong—tsong*, ouvrage de mathé- » matiques partagé en six cahiers et en douze livres, qui » se trouve à la bibliothèque du roi. Ce traité (qui est daté » de l'an 1593 de l'ère chrétienne, et qui est le seul ou- » vrage chinois de mathématique, connu en Europe, auquel » n'aient pas contribué les Missionnaires) contient à la fois » de l'arithmétique, de la géométrie et un peu d'algèbre. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉ- » MATIQUES || EN ITALIE, ecc. TOME PREMIER. || PARIS, 1835 » è citata un'opera in lingua cinese intitolata « *Souan—fa—tong—tsong* » datata del 1593 dell'Era Cristiana, divisa in dodici libri, il duodecimo de'quali è quello che nel passo riportato di sopra (pag. 345, lin. 6–24) delle pagine numerate 340, 341 del medesimo volume è chiamato « dernier livre » (Vedi sopra, pag. 345, lin. 8). Ciò che nel passo ri-

(1) Si dimostra più oltre (pag. 350, lin. 32—53; pag. 351, lin. 34—41) 1.° Che pochi esemplari rimangono del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE , » ecc. TOME PREMIER || PARIS, 1835 »; 2.° Che tutti gli altri furono distrutti da un incendio.

portato di sopra delle medesime pagine numerate 340, 341 si legge dalle parole « Le dernier livre » (Vedi sopra, pag. 345, lin. 8) fino alla fine del passo medesimo, mostra che nel duodecimo libro del suddetto « *Souan-fa-tong-tsong* » deve trovarsi esposto uno de'metodi menzionati di sopra nelle linee 19–22 della pagina 346.

Si è detto di sopra (pag. 330, lin. 2–6) che un codice manoscritto della Biblioteca Imperiale di Parigi, ora contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 10252 », ed anteriormente contrassegnato « *Supplément Latin* n.° 113 » è un volume, in foglio, composto di 181 carte. Nelle linee 35–36 del *recto* della 32ª di queste 181 carte, numerata col numero 29, e nelle linee 1–23 del rovescio della carta medesima, si legge :

« Hic est notandum quod multiplicando mjnutias per mj^{tias} dum reducuntur ad idem genus: ali-
» quando magnum numerum faciunt. quare oportet multotiens figuras amouere: Jdeo ponitur hic mo-
» dus per quem possumus faciliter operari et cum modo certiori: quem non deficiamus.
» Scribatur numerus multiplicandus per suas differentias : et formetur quadratum continens qua-
» drata partialia secundum numerum multiplicandi superius scripti et multiplicantis scripti in latere
» dextro: descendente a maiori numero ad minorem: et dnc primam multiplicantis in singulas multiplicandi
» superius scripti: et quot prouenient scribe in quadrato in directo multiplicantis et multiplicandi conten-
» to. Et quia quilibet numerus quadratus diuisus est in .2. equalia per dyametrum : Si crescat di-
» gitus, scribatur in inferiori parte quadrati. Si articulus: scribe .0. in inferiori parte eiusdem quadrati.
» Si numerus compositus; scribe in inferiori parte digitum: et in superiori articulum. Et ita fac du-
» cendo singulas multiplicantis in singulas multiplicandi. Deinde recollige addendo figuras que sunt
» inter duas lineas dyametrales ad inuicem. incipiendo a cono inferiori versus dextram, quia illa fi-
» gura que ibi erit prima erit summa proueniens post multiplicationem. Et sic consequenter. Vt pa-
» tet in exemplo et proueniet numerus qui est inferius. »

Ciò che si legge in questo passo del suddetto codice n.° 10252 dalle parole « Hic
» est » (Vedi sopra, linea 12 della presente pagina 347) fino alle parole « qui
» est inferius » (Vedi sopra, linea 25 della presente pagina 347) è identico col passo riportato di sopra (pag. 343, lin. 13–25) della carta numerata 54 del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 7378 A », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	*Fonds Latin*, n.° 7378 A.	car.	lin.	*Fonds Latin*, n.° 10252 (già *Supplément Latin* n.° 113)	car.	lin.	*Fonds Latin*, n.° 7378 A.	car.	lin.	*Fonds Latin*, n.° 10252 (già *Supplément Latin* n.° 113)
54 *r.*	15	ℭ Hic notandum	29 *r.*	35	Hic est notandum	54 *r.*		est diuisus	29 v.		quadra|tus diuisus est
	16	quia	» v.	1	quare						
	17	multotiens annotare		»	multotiens figuras amouere		25	duo		12	.2.
							»	diametrum		»	dyametrum
	18	facilius		2	faciliter		26	excrescat		13	crescat
	»	et etiam cum		3	et cum		»	in parte		»	in inferiori parte
	19	scribatur (*non a capo*)		4	Scribatur (*a capo*)		27—28	parte inferiori et | in superiori digitum articuli si		14—15	inferiori parte eiusdem | quadrati. Si
	20	formatur quadrilaterum		4—5	for|metur quadratum		29—30	superiori eiusdem | quadrati articulum Ita		16	superiori articulum. Et ita
	22	descendente et		7—8	descendente a maiori numero ad minorem: et equatur		31	Intellige		18	recollige
	23	multiplicandi quod		9	multiplicandi superius scripti : et quot		33	dyametrales contente ad		19	dyametrales ad
							35	ibi et prima		21	ibi erit prima erit
	24—25	quilibet quadra|tus		11—12	quilibet numerus		37	quia scriptus est superius		23	qui est inferius

Nel margine inferiore del *recto* della 32ª carta del suddetto codice della Biblioteca Imperiale di Parigi ora contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 10252 » numerata nel medesimo *recto* col numero 29, si legge :

numerus multiplicandus

4	5	6	
0 / 2	5 / 2	0 / 3	5
8 / 0	0 / 1	2 / 1	2
2 / 1	5 / 1	8 / 1	3

numerus multiplicans

.148200.

numerus multiplicatus

« Nota. quod tale quadratum debet habere in prima linea dextra
» vsque ad vltimam sinistram tot quadrata: quot sunt figure
» numerj multiplicandi. quia quelibet debet scribi super suum
» quadratum. Et debet habere tot quadrata in prima linea su-
» periori vsque ad vltimam inferiorem: quot sunt figure nu-
» merj multiplicantis. quia quelibet debet scribi directe ad la-
» tus sui quadrati. Sed suprema debet importare maiorem nu-
» merum. sicut si figure starent ex transuerso. et ista que est
» suprema vltima versus sinistram. Et ab ipsa debemus inci-
» pere multiplicare. et sic consequenter vsque ad Jnfimam: que
» importabit se ipsam solam. sicut si esset vltima versus de-
» xtram. si figure starent plane: ~ »

Nella figura contenuta in questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds* » *Latin* n.° 10252 » è applicato alla moltiplicazione di 456 × 325=148200 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314=293276, salvo una differenza poco importante, cioè che nella figura riportata di sopra nella presente pagina 348, le sei cifre componenti il prodotto totale 148200 della moltiplicazione di 456 per 325 sono scritte sotto il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 le prime tre cifre del prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 trovansi lungo uno de'lati del rettangolo rappresentante questa multiplicazione, e le altre tre sotto un altro di tali lati. Nelle linee 20—37 del *recto* della carta 128ª del suddetto codice della Biblioteca Imperiale di Parigi ora contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 10252 » la qual carta nel medesimo suo *recto* è numerata col numero 125, e nelle linee 1—13 del rovescio della carta medesima, si legge:

« *Sil te fosse dicto alcuna ragione de multiplicare come sera a dire*
» *Multiplica* .5347. *via* .6238. *Faray cosi*. Tu deue primeramente
» fare vno schachero, et mittere la figura
» prima de sopra alo scachero ala riga de
» sopra et la figura 2ª. dalato alo schachero
» che sera apresso ala riga delo schachero,como
» vedi qui apresso designato. Et faray cosi
» Tu deue in prima multiplicare li numerj
» insieme. et di .7. via .8. fa .56. et questo
» 56. mette in la prima casella. Et poy di .8.
» via .4. fa .32. et mitte in la .2.ª casella. Et
» dapoy di .8. via .3. fa .24. et mette in la
» 3ª. casella. Et poy di .8. via .5. fa .40.

	5	3	4	7	
	0 / 4	4 / 2	2 / 3	6 / 5	8
	5 / 1	9 / 0	2 / 1	1 / 2	3
	0 / 1	6 / 0	8 / 0	4 / 1	2
	0 / 3	8 / 1	4 / 2	2 / 4	6
	3	3 5	4 5	8 6	

» et mette in la .4ª. casella. Ancora te conuene Multiplicare le decine
» con le medesime figure de sopra, et mettere cosi distesamente questa
» multiplicatione in la casella dela riga .2ª. come tu hay facto la
» prima in la prima, et di .3. via .7. fa .21. et poni .21. et .3.
» via » .4. fa .12. et pone .12. Et .3. via .3. fa .9. et pone .9. Et .3. via
» .5. fa .15. et poni .15. et fa si distesamente le centenara con li
» numerj. et mette in la casella .3. et di .2. via .7. fa .14. et pone
» 14. Et .2. via .4. fa .8. et pone .8. Et .2. via .3. fa .6. et pone
» .6. Et .2. via .5. fa .10. et pone .10. Hora fa la .4ª. figura: cioe
» le .M.ª con le figure de sopra. como hay facto con le altre: et
» mette in la .4. casella. et di .6. via .7. fa .42. mette .42. Et
» 6. via .4. fa .24. et mette .24. Et .6. via .3. fa .18. et
» et mette .18. Et .6. via .5. fa .30. et mette .30. poy la summa
» començando dalla. prima casella. et di .6. et mette .6. et poy

» ala .2ª. 2. et 5. fa .7. et .1. fa .8. et mette .8. Et poy .4. 3. 2. 2. 4
» che fan .15. mette .5. et tene .1ª. xª., et cosi per ordine.
» De questa multiplicatione a scachero. la proua per .9. dela summa
» de sotto e .1º la la sūma de sopª. 1º »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin* nº 10252 » è applicato alla multiplicazione di 5347 × 6238 = 3354586 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336, è applicato alla moltiplicazione di 934 per 314, salvo una sola differenza poco importante, cioè che nella figura contenuta nel passo medesimo tutte le cifre componenti il prodotto totale della moltiplicazione di 5347 per 6238 sono scritte sotto il rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 le prime tre delle sei cifre componenti il prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 sono scritte lungo uno de'lati del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e tre sotto un altro di questi lati. È da notare che in questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin* nº 10252 » è chiamato « multiplicatione a scachero » (Vedi la linea 3 della presente pagina 349) il metodo applicato nel passo medesimo alla moltiplicazione di 5347 per 6238; cioè il metodo stesso che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 per 314. Nelle linee 11–18 del *recto* della carta 130ª del suddetto manoscritto contrassegnato « *Fonds Latin* nº 10252 », la qual carta 130ª è numerata col numero 127, si legge :

« Qui de sopra te ho mostrato tre modi de multiplicare. cio .e. de multiplicare a casella. et mul-
» tiplicare a scaletta. et multiplicare a schachero. Et per conseguente te ho mostrato tre modi de
» partire cio e partire adanda. partire a galea. et partire per la ragione delo multiplicare et detra-
» here. et tutte sono belle regole. Tu deue piglare quella che piu te piace. che tutte le ragione de
» partire et multiplicare se poteno fare per chiacaduna delle tre ragione o regule. »

In questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « *Fonds Latin* nº 10252 » è chiamato « multiplicare a schachero » (Vedi sopra, linea 24 della presente pagina 349) lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276.

Più oltre (pag. 350, lin. 18–25) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8º, intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, || DEPUIS LA RENAIS-
» SANCE DES LETTRES || JUSQU'A LA FIN DU DIX–SEPTIÈME SIÈCLE, || PAR GUILLAUME LIBRI. ||
» TOME PREMIER. || A PARIS, || CHEZ JULES RENOUARD ET Cie, LIBRAIRES, || RUE DE TOUR-
» NON, Nº 6. || 1838. » Questo TOME PREMIER è composto di 496 pagine, delle quali le 1ª–9ª, 29ª–33ª, 222ª–224ª non sono numerate, e le 10ª–28ª, 34ª–221ª, 225ª–496ª sono numerate coi numeri x–xxviii, 2–189, 193–464. Nelle linee 15–20 della 421ª di queste 496 pagine, numerata col numero 389, e nelle linee 1–11, 22–26 della 422ª delle medesime 496 pagine, numerata col numero 390, si legge :

« Dans le neuvième livre, il y a quelques exemples,
» d'élimination entre deux équations à deux inconnues
» (ibid., liv. IX, f. 8 et 9). Le dernier livre contient
» un exemple de multiplication selon la méthode in-
» dienne (2), par laquelle on écrit séparément, dans les
» deux triangles d'une même case rectangulaire, les di-
» zaines et les unités (ibid., liv. XII, f. 4). Cette mé-
» thode, qui se trouve exposée dans les traités d'algèbre
» indienne (*Brahmegupta and Bhascara, algebra*, p. 7),
» avait aussi pénétré très-anciennement en Europe, et
» nous l'avons vu employée dans des manuscrits latins
» fort anciens (*MSS. latins de la bibl. du roi*, nº 7378 *A*,
» in-4º, *Geometria*, f. 54). Elle concourt, avec les au-
» tres preuves que nous avons rassemblées dans le *Dis-*

» *cours préliminaire*, à démontrer l' influence que les » sciences des Indiens ont exercée au moyen âge en » Occident (1)

» (1) Cette forme de multiplication s'est conservée en Italie jusqu'au » seizième siècle. On la trouve encore dans les ouvrages de Pellos et de » Luc Paciolo (*Pellos, compendion de lo Abaco*, Thaurin. 1492, in-4°, » f. 3.-*Lucas de Burgo, summa de arithmetica, geometria*, Tusculan., » 1523, in-fol, f. 28). »

Questo passo del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATI- » QUES || EN ITALIE, ECC. TOME PREMIER. || A PARIS, 1838 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 345, lin. 6–24) delle pagine numerate, 340, 341 del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. TOME » PREMIER. || PARIS, ECC. 1835 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	LIBRI, HISTOIRE, ecc. TOME PREMIER, PARIS 1835.	pag.	lin.	LIBRI, HISTOIRE, ecc. TOME PREMIER, PARIS 1838.
340	33	indienne,	389	18—19	in-dienne (2),
341	6	vue	390	5	vu .
	10—11	moyen-âge		10	moyen âge
	17	*Abaco*, f.		24—25	*Abaco*, Thaurin., 1492, in-4°, f.
	18	*geometria*, etc., f.		25—26	*geometria*, Tusculan., 1523, in-fol, f.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉ- » MATIQUES || EN ITALIE, ECC. TOME PREMIER || PARIS, 1838 » è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II, III. 328 », cioè « Stanza » II, Palchetto III, numero 328 progressivo de'volumi ora collocati in questo pal- » chetto. Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « Q. VIII. 325 » , cioè « Scaffale Q, Palchetto VIII, numero 325 progressivo de'volumi ora collocati in » questo palchetto ». (1)

Più oltre (pag. 352, lin. 15–22) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, || DEPUIS LA RENAIS- » SANCE DES LETTRES || JUSQU'A LA FIN DU DIX–SEPTIÈME SIÈCLE, || PAR GUILLAUME LIBRI. || » TOME SECOND. || A PARIS, || CHEZ JULES RENOUARD ET Cie, LIBRAIRES, || RUE DE TOUR- » NON, N.° 6. || 1838. » Questo TOME SECOND è composto di 542 pagine, delle quali

(1) Nelle linee 11—16 della pagina numerata XXVII, del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || » DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE , || TOME PREMIER || A PARIS, ECC. 1838 », si legge :

« Le premier volume de cet ouvrage venait à peine d'être » imprimé, que toute l'édition, encore en feuilles, fut détruite » dans l'incendie qui , vers la fin de 1835, frappa si cruelle- » ment la librairie de Paris, Il n'en échappa qu'un petit nom- » bre d'exemplaires , qui avaient été distribués avant que » l'ouvrage fût mis en vente. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITA- » LIE, ECC. || TOME PREMIER || A PARIS, ECC. 1838 » apparisce 1.° che un incendio circa la fine del 1835 distrusse la maggior parte degli esemplari del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIEN- » CES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. TOME PREMIER || PARIS, ECC. 1835 (Vedi sopra, pag. 344, lin. 49—51); 2.° Che di questo volume non rimasero che pochi esemplari distribuiti prima che il medesimo volume fosse posto in vendita.

In un numero del « MONITEUR UNIVERSEL » intitolato « LE MONITEUR UNIVERSEL. || *DIMANCHE*, » 13 *Décembre* 1835. » (pagina prima, colonna terza, linee 64—65), si legge :

« Aujourd'hui, à neuf heures du matin, le feu s'est déclaré » rue du Pot-de-Fer, n° 14, dans une imprimerie stéréotype. »

In un numero del « JOURNAL DES DÉBATS POLITIQUES ET LITTÉRAIRES » intitolato « 13 DÉCEM- » BRE 1835. || JOURNAL DES DÉBATS || POLYTIQUES ET LITTÉRAIRES. || DIMANCHE. » (pagina seconda, colonna seconda, linee 31—32), si legge :

« Un incendie considérable à éclaté ce matin, à dix heures et demie, » rue du Pot-de-Fer, n° 14. »

Dal questo passo del « JOURNAL DES DEBATS », e dal passo del « MONITEUR UNIVERSEL » riportato

le 1ª–9ª, 293ª, 294ª, 525ª, 530ª, 531ª, 539ª, 541ª non sono numerate, e le 10ª–292ª, 295ª –524, 526ª–529ª, 532ª–538ª, 540ª, 542ª sono numerate coi numeri 2–284, 287–516, 518–521, 524–530, 532, 534. Nelle linee 17–25 della 529ª di queste 542 pagine, numerata col numero 521, si legge :

« *Page* 390, *note* (1). — Voyez aussi un manuscrit de » la bibliothèque royale (*Supplément latin*, nº 113), » où cette opération est intitulée : *Multiplicatione a* » *scachero*. Dans le même traité, qui a été écrit en » Italie au quinzième siècle, il y a la *règle du* 9 employée comme preuve de la multiplication. On » trouve la même *multiplication à échiquier* dans le » *Thesoro universale de Abacho*, imprimé a Venise » en 1548, in 8º »

Il Sig. Libri colle parole « cette opération » (Vedi la linea 7 della presente pagina 351, col. 1ª) sembra indicare in questo passo del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. TOME SECOND. || A PARIS, 1838 » lo stesso genere di metodo ch'egli nel passo riportato di sopra (pag. 349, lin. 41–47; pag. 350, lin. 1–4) delle pagine 389, 390 del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. TOME PREMIER. || A PARIS, 1838 » chiama « multiplication selon la méthode indienne » (Vedi sopra, pag. 349, lin. 44–45, col. 1ª). Scrivendo anche nel passo medesimo « où cette operation est intitulée: « *Multiplicatione a scachero* » (Vedi sopra, linee 7–8 della presente pagina 351, colonna 1ª) pare ch'egli alluda ad un passo riportato di sopra (pag. 348, lin. 27–53; pag. 349, lin. 1–4) della carta numerata 125 d'un codice della Biblioteca Imperiale di Parigi contrassegnato « *Fonds Latin* nº 10252 », nel qual passo è chiamata « multiplicatione a scachero » (Vedi sopra, pag. 349, lin. 3,) il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 trovasi applicato alla moltiplicazione di 934 per 314.

Nelle linee 6–17 della pagina 415ª numerata 387 del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. TOME PREMIER. || A PARIS, » 1838 », si legge :

« Forcé d'omettre ces passages intéressans, nous nous » arrêterons cependant un instant sur le *Souan—fa-* » *tong—tsong*, traité de mathématiques partagé en six ca- » hiers et en douze livres, qui se trouve à la bibliothèque » du roi (1). Ce traité (qui est le seul ouvrage chinois de » mathématiques, connu en Europe, auquel n' aient » pas contribué le Missionnaires) porte une date qui » correspond à l'an 1593 de l' ère chrétienne, et il » contient à-la-fois de l' arithmétique, de la géomé- » trie et un peu d'algèbre. Ne pouvant pas en donner » ici un extrait détaillé, nous nous contenterons d'en in- » diquer quelques-uns des points les plus curieux ».

---

di sopra nelle linee 44—45 della pagina 350) apparisce che nella mattina dei 13 di Decembre del 1835 un incendio scoppiò in Parigi nella *rue du Pot-de-Fer nº* 14. In questo incendio avvenne la distruzione menzionata di sopra (pag. 350, lin. 37—39) della maggior parte degli esemplari del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. PAR GUILLAUME LI- » BRI || TOME PREMIER || PARIS, ECC. 1835. » Altre notizie intorno a questo incendio, ed ai danni che n'ebbero vari librai di Parigi sono dati nei precitati numeri del « MONITEUR UNIVERSEL (DIMANCHE » 13 Décembre 1835) », pag. 1ª, colonna 3ª, linee 66—104) e del « JOURNAL DES DÉBATS 13 DÉCEM- » BRE 1835 » (pag. 2ª, colonna 2ª, linee 33—84).

Sono indicati di sopra (pag. 60, lin. 20—24) due esemplari d'una edizione intitolata « ARITH- » METICAL BOOKS, ECC. || BY || AUGUSTUS DE MORGAN », ecc. Si è anche detto di sopra (pag. 59, lin. 43, pag. 60, lin. 1—3) che questa edizione è un volume, in 8º, composto di 156 pagine. Nelle linee 9—15 della 127ª di queste 156 pagine, numerata col numero 95, si legge :

« *Paris*, eighteen-thirty-eight, thirthy-eight, forty, forty-one » Guillaume Libri. ' Histoire des Sciences Mathématiques » en Italie, depuis la renaissance des lettres jusqu'à la fin du » XVIIe siècle. ' *Octavo*.

» The first volume of this work was printed *Paris*, eighteen-thirty- » five, *octavo*, but it was never sold; the whole impression (except a » few copies distributed as presents) was burnt. »

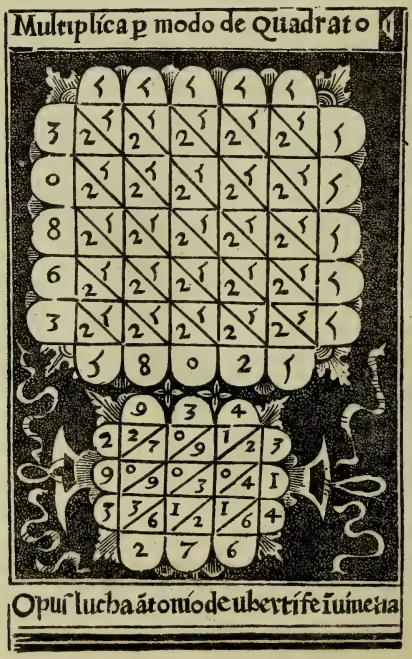
Il Sig. De Morgan scrivendo in questo passo « the whole impression (except a few copies distributed » as presents) was burnt. » (Vedi sopra, linee 47—48 della presente pagina 351, colonna seconda) allude alla distruzione che di sopra (linee 35—38 della presente pagina 351) si è notato essere avvenuta nel suddetto incendio della « rue du Pot de Fer nº 14 » d'una gran parte degli esemplari del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. PAR GUIL- » LAUME LIBRI || TOME PREMIER || PARIS, ECC. 1835 ».

Questo passo del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMA- » TIQUES || EN ITALIE, ECC. TOME PREMIER || A PARIS, 1838 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 346, lin. 30–34) della pagina numerata 339 del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. TOME » PREMIER || A PARIS, 1835 », salvo le varietà seguenti :

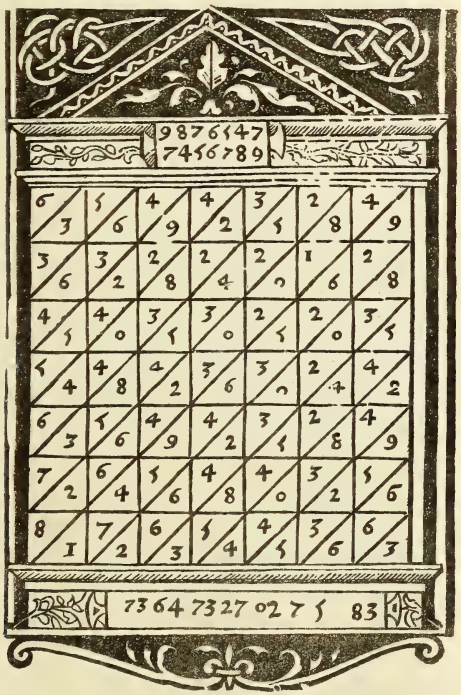
pag.	lin.	LIBRI, HISTOIRE, ECC. TOME PREMIER, 1835.	pag.	lin.	LIBRI, HISTOIRE ECC. TOME PREMIER, 1838.
339	1	Forcés	387	6	Forcé
	2—4	un ouvrage chinois dont nous devons la connaissance à M. Edouard Biot. Il s'agit ici du		7	le
	4	ouvrage		8	traité
	6—7	qui est daté de l'an 1593 de l'ère chrétienne et qui est		19	qui est
	9	Missionaires) contient à la fois		12—14	Missionnaires) porte une date qui | correspond à l'an 1593 de l'ère chrétienne et il | contient à-la-fois

Un esemplare del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MA- » THÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. TOME SECOND || A PARIS, 1838 » è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II. III. 328 », cioè « Stanza II, Palchetto III, numero 328 progressivo de' volumi ora collocati in » questo palchetto ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « Q. VIII. » 326 », cioè « Scaffale Q, Palchetto VIII, numero 326 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto ».

Sono indicati di sopra (pag. 156, lin. 20–24 ; pag. 159, lin. 22–45) quattro esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « LIBRO || De abacho il quale in- » segna a fare ogni ragione mercantile », ecc. (Vedi sopra, pag. 154, lin. 13–18). Si è anche detto di sopra (pag. 154, lin. 18–21) 1.° Che questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 89 carte; 2.° Che nelle linee 4–7 del *recto* della 80ª di queste 80 carte si legge : « Stampata in Vinegia per Giouanni || Padouano. Nell' » anno del || Signore .M.D.XXXXVIII ». Nel rovescio della medesima carta 80ª si legge:



Nel secondo de'due rettangoli contenuti in questo passo della suddetta edizione intitolata « LIBRO || De abacho », ecc. è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276 il metodo stesso che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla medesima moltiplicazione. Nel primo di questi due rettangoli è applicato alla moltiplicazione di 55555 × 55555 = 3086358025 il metodo, che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Nel *recto* della carta undecima della suddetta edizione del 1548, la qual carta nel margine inferiore del medesimo *recto* è segnata « B III » (*sic*) trovasi la figura seguente:



In questa figura è applicato alla moltiplicazione di 9876547 × 7456789 = 73647327027583 il metodo stesso che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276.

È da credere che il Sig. Libri scrivendo nel passo riportato di sopra (pag. 351, lin. 5–9) della pagina numerata 521 del suddetto volume intitolato « HISTOI-

» RE || DES||SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ecc. TOME SECOND. || A PARIS, 1838 » « on » trouve la même *multiplication a échiquier* dans le *Thesoro universale de Aba-* » *cho*, imprimé à Venise en 1548, in 8.° » (Vedi sopra, pag. 351, lin. 5–8, colonna 2ª) abbia voluto indicare la figura riportata di sopra nella pagina 352, ovvero l'altra figura riportata tra le linee 9 e 10 della pagina 353, ovvero ambedue queste figure.

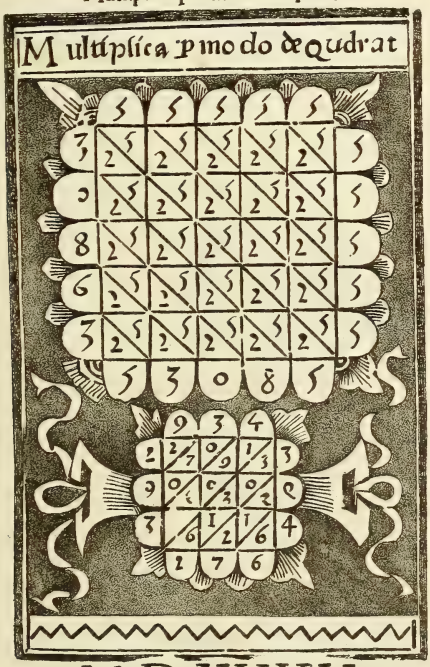
Ciò che si riporta in litografia di sopra nella pagina 352 trovasi nell'ultima pagina 1.° di ciascuna delle edizioni chiamate di sopra « edizione del 1550 » (Vedi sopra, pag. 164, lin. 45–47), « edizione del 1554 » (Vedi sopra, pag. 167, lin. 12–14), « edi- » zione del 1561 » (Vedi sopra, pag. 172, lin. 51–52), « edizione del 1564 » (Vedi sopra, pag. 175, lin. 30–31), « edizione del 1567 » (Vedi sopra, pag. 178, lin. 43–44; pag. 179, lin. 1), « edizione di Venezia 1570 » (Vedi sopra, pag. 182, lin. 17–19); 2.° di ciascuna delle edizioni chiamate di sopra « edizione di Venezia 1541 » (Vedi sopra, pag. 146, lin. 38–39), « edizioni A–F » (Vedi sopra, pag. 199, lin. 12–14; pag. 202, lin. 16–18; pag. 204, lin. 41–42; pag. 210, lin. 1–2; pag. 212, lin. 19–20; pag. 216, lin. 24–25), « edizioni H, I » (Vedi sopra, pag. 220, lin. 1–2; pag. 221, lin. 38–39), salvo che l'ultima pagina di ciascuna di queste nove edizioni ha per errore 3 in vece di 2 per nona cifra del prodotto totale della moltiplicazione di 55555 × 55555, e 13 in vece di 12 nella terza casella del secondo rettangolo.

Ciò che si riporta in litografia di sopra nella pagina 352 trovasi anche nella penultima pagina di ciascuna delle edizioni chiamate di sopra « edizione di Milano 1570 » (Vedi sopra, pag. 189, lin. 3–5), « edizione del 1586 » (Vedi sopra, pag. 191, lin. 12–13), nell'ultima pagina di ciascuna delle edizioni chiamate di sopra « edizione di Milano 1541 » (Vedi sopra, pag. 149, lin. 19–20), « edizione del » 1547 » (Vedi sopra, pag. 151, lin. 14–16), « edizione di Milano, Borgo, senz'anno » (Vedi sopra, pag. 194, lin. 24–25), « edizione di Milano, De Girardoni, senz'anno » (Vedi sopra, pag. 197, lin. 15–17), salvo 1.° che le parole « Opus lucha ātonio de uberti » fe ī uinetia » non sono in alcuna di queste sei edizioni; 2.° che la penultima pagina della edizione chiamata di sopra « edizione del 1586 » ha « quadrato » in vece di « Quadrato », e l'ultima pagina della edizione chiamata di sopra « edizione di Mi- » lano, Borgo, senz'anno » ha « Multiplica » in vece di « Moltiplica ». Tutto ciò che si riporta di sopra in litografia nella pagina 352 è anche nell'ultima pagina dell'edizione chiamata di sopra « edizione G », (Vedi sopra, pag. 218, lin. 21–23), salvo 1.° che per errore nella medesima ultima pagina trovasi 8 in vece di 2 per nona cifra nel prodotto totale della moltiplicazione di 55555 × 55555, Q in vece di 1 nella seconda cifra del moltiplicatore 314, lungo il lato destro del secondo rettangolo, 13 in vece di 12 nella terza casella del rettangolo medesimo, Q in vece di 9 nella quarta casella, Q in vece di 4 nella sesta casella; 2.° che la prima cifra 3 del prodotto 4 × 9 = 36 manca nella settima casella di questo secondo rettangolo.

Nelle carte numerate a penna 20–37 d'un volumetto da me ora posseduto, e contrassegnato « 17 » trovasi un esemplare mutilo d'una edizione intitolata « LIBRO || » Dabaco che insegna a fare ogni ragio||ne mercadantile: ꝛ a pertegare le terre || » con lar te di la Geometria: ꝛ altre nobi||lissime ragione straordinarie cō la Ta-|| » riffa come respondeno li pesi ꝛ mone-||de de molte terre del mondo cō la in-||

» clita citta di Vinegia. Elqual Libro se || chiama Thesauro vniuersale: diligente|| » mente reuisto & corretto. » Questo esemplare è composto di 55 carte, numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 20–74. Nelle linee 1–3 (uniche) del *recto* della 55ª di queste 55 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 74, si legge : « Stampata in Vineggia per Aluise Torti || Nel .M.D.XXXV. Del » Mese || De Zenaro. », il che mostra che la edizione menzionata di sopra nella linea 41 della pagina 354 fu impressa in Venezia nel Gennaio del 1535. Nel rovescio della medesima carta 55ª si legge :

Multiplica per modo de quadrato.



M·D·XXXV·

Questo passo della suddetta « edizione del 1535 » è interamente identico coll'ultima pagina citata di sopra (pag. 354, lin. 32–33) della suddetta « edizione G » salvo che le parole « Multiplica p̄ modo de Qudrat » e la data « M.D.XXXV. » non sono nella medesima ultima pagina della suddetta « edizione G ».

Più oltre (pag.357, lin. 27–34) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « ORONTII || FINEI DEL-||PHINATIS, LIBE-||RALIVM DISCIPLINARVM PROFESSO-||RIS » REGII, || PROTOMATHESIS : || Opus uarium, ac scitu non minus utile || quàm iucun- » dum, nunc primùm in || lucem fœliciter emissum. || Cuius index uniuersa-||lis » in uersa pagina || continetur. || PARISIIS ANNO || 1532. || Cum gratia & priuilegio

» Christianissimi || Francorum Regis, ad Decennium. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 218 carte, delle quali le 1ª–8ª, 56ª, 108ª, 164ª, 218ª non sono numerate, e le 9ª–55ª, 57ª–107ª, 109ª–163ª, 165ª–217ª sono numerate coi numeri FO. I, FO. 2–FO. 8, 0. 9, FO. 10–FO. 47, FO. 49–FO. 99, FO. 101–FO. 155, FO. 157–FO. 187, FO. 189, FO. 189–FO. 192, FO. 203, FO. 194–FO. 208, FO. 207. Nelle linee 10–49 del rovescio della 14ª di queste 218 carte, numerata nel suo *recto* « FO. 6 », e nelle linee 2–5 del *recto* della 15ª delle medesime 218 carte, numerata nel medesimo *recto* « FO. 7 », si legge :

« *Alius multiplicandi modus, omniũ facillimus, atque certissimus.*

Regula.

Exemplum

«PLACET TANDEM, ALIVM MVLTIPLICANDI SVBNECTERE II
» modum, omnium quippe certissimum & facillimum: & in ijs maximè cõducens
» qui solent obliuiosa mentis imbecillitate laborare. quo singula productorum nu//
» merorum elementa, oculari patent inspectione: néq; opus est articulos in mente
» reseruare, quorum obliuione plærunquè contingit errare. Sed ad rem ipsam
» properemus. Oblatis itàq; duobus numeris inuicem multiplicandis : erige super
» abaco figuram quandam rectilineam, paruis admodum contextam quadrangulis
» cuius longitudo tot quadrangula compræhendat, quot sunt elementa in numero
» multiplicando, latitudo uerò, quot in ipso multiplicante numero. quodlibet inde
» quadrangulum diagonali bipartiatur lineuncula. Quibus ita præparatis, mul//
» tiplicandus supra scribatur numerus, multiplicans uerò ad dextrum figuræ la//
» tus collocetur : eo quippe modo, ut singula cuiuslibet elementa suis locata sint
» quadrangulis, & ultimum elementum multiplicantis, cum primo elemento mul//
» tiplicandi ad rectum & communem ueniat angulum, reliquis deorsum ordine
» distributis. Ducantur postmodum singula multiplicandi, per singula multipli//
» cantis elementa, & producti numeri proprijs inscribantur quadrangulis : digiti
» quidem sub diagonali, & articuli supra. Congregentur tandem singuli nume//
» rorum ordines, ab ipsis lineis diagonalibus transuersaliter separati, à dextro & in//
» feriori quadrangulo initio sumpto : resultabit enim numerus ex tali multiplica//
» tione productus. Sit in exemplum numerus 354, per 265 multiplicandus.
» Igitur facta linearum contextura, locatisquè suo ordine numeris, veluti subiecta
» monstrat formula: duc primum 4 in 2, fient 8, hæc scribe intra infimum supe//
» rioris & dextri quadranguli trigonum. Postea ducito 5 in 2, prouenient 10,
» articulus numerus : pone itaque 0 in infimo, & 1 in supræmo sucedentis qua//
» dranguli trigono. Rursum per ipsum binarium multiplica 3, fient 6: hæc scribe
» suo loco. Confer te postmodum ad 6 medium ipsius multiplicantis elementum,
» & per ipsum multiplica .4, producentur 24 : scribe igitur 4 intra inferiorem, &
» 2 intra superiorem dextri & secundi ordinis quadranguli trigonum, Et ita con
» sequẽtur de reliquis: ex secũdo ad primũ deue
» niẽdo multiplicãtis elemẽtũ. Demũ absolu//
» ta multiplicatione, adde numeros ad inuicẽ
» ex singulis multiplicationibus prouenientes :
» in hunc modum. Sub infima contexturæ li//
» neuncula, & dextro, atq; inferiori quadrangu
» lo, pone tziphram 0. Deinde dicito, 4 & 2 fa
» ciunt 6, & 5 conficiunt 11: scribe igitur 1, sub
» sequẽti uersus læuã quadrãgulo, dena in men
» te reseruata. Et dicito rursum, 8 et 21 faciũt 10,
» & 2 efficiunt 12, & 5 constituunt 17, quibus
» adde unitatem pro nuper obseruata dena, fient 18, subscribes ergo 8, in tertio
» læuorsum ordine. Itè pro reseruata dena, adde 1 succedentibus numeris, & colligen//
» tur 13. unde si notaueris 3, & denam rursum pro unitate ad ultimum traduxeris or//
» dinẽ, consurgent 9: quibus suo loco designatis habes uniuersum numerum ex hac
» multiplicatione productum, 93810. »

Multiplicand.[9]	3	5	4	
Numeri producti.	0/6	1/0	0/8	2
	1/8	3/0	2/4	6
	1/5	2/5	2/0	5
9	3	8	1	0

Nu. multiplicans

Sũma.

In questo passo della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINEI DEL-||PHINATIS, » LIBE-||RALIVM DISCIPLINARVM PROFESSO-||RIS REGII, || PROTOMATHESIS:, ECC. PARISIIS ANNO|| » 1532 », ecc. è applicato alla moltiplicazione di $354 \times 265 = 93810$ lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$, salvo una sola varietà, cioè che nella

figura contenuta nel passo riportato di sopra (pag. 356, lin. 9–52)delle carte numerate FO. 6, FO. 7 della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINEI DEL-||PHINATIS, » LIBE-||RALIVM DISCIPLINARVM PROFESSO-||RIS REGII, PROTOMATHESIS : , » ecc. PARISIIS » ANNO || 1532 », ecc. le linee di separazione delle colonne oblique che trovansi nella parte sinistra del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 354 per 265 sono prolungate finchè incontrano il prolungamento del lato inferiore di questo rettangolo, ed il prodotto totale 93810 trovasi lungo il lato medesimo così prolungato, mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le prime tre cifre del prodotto totale 293276 sono scritte lungo il lato destro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314, e le tre altre lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo.

Nelle carte 9ª–55ª della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINEI DEL-||PHI- » NATIS, LIBE-||RALIVM DISCIPLINARVM PROFESSO-||RIS REGII, || PROTOMATHESIS: , ECC. PA- » RISIIS ANNO || 1532. », ecc., numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri « FO. 1, FO. 2–FO. 8, O. 9, FO. 10–FO. 47 » trovasi un'opera intitolata « ORONTII FINEI|| » DELPHINATIS. DE ARITHMETICA || PRACTICA. LIBRI IIII. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 9–52 della pagina 356 fa parte di questa opera. Il titolo dell'opera medesima riportato di sopra (linee 15–16 della presente pagina 357) è stampato nelle linee 1–3 della carta nona numerata « FO. I » della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINEI » DEL-||PHINATIS, LIBE-||RALIVM DISCIPLINARVM PROFESSO-||RIS REGII, || PROTOMATHESIS:, ECC. » PARISIIS ANNO || 1532. » , ecc. Nelle linee 10–14 del *recto* della carta 217ª della suddetta edizione, la qual carta nel medesimo *recto* è numerata « FO. 207 », si legge : « EXCVSVM EST AVTEM IPSVM OPVS PA||risijs in uico Sorbonico, impensis Ge- » rardi Morrhij , & Ioannis Petri. Anno || M, D. XXXII. || Vænundantur autem in » eodem uico Sorbonico, & Iacobæo. || apud eundem Ioannem Petrum, sub insi- » gni D. Barbaræ. »

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « g. 10. 7 », cioè « Scansia g, palchetto 10, numero 7 progressivo de'volumi » ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINEI DEL-||PHINATIS, LIBE-||RALIVM DISCIPLINARVM PROFESSO-|| » RIS REGII, || PROTOMATHESIS: , ECC. PARISIIS ANNO || 1532. », ecc. Un altro esemplare della edizione medesima trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. d. 65 », cioè « Scansia A, palchetto d, » numero 65 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre(pag. 359, lin. 31–38) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « ORONTII||FINEI DELPHIN. REGII|| MATHEMATICARVM || PROFESSORIS: || ARITHMETICA|| » Practica, libris quatuor absolu=||ta, omnibus qui Mathematicas || ipsas tractare » volunt perutilis, || admodúmque necessaria : Re=||cens ab Authore castigata , » au=||cta, & recognita, hoc est, in na=||tiuũ splẽdorem (quem priorum || impres- » sorum amiserat incuria) || summa fidelitate restituta. || PARISIIS || *Ex officina Si- » monis Colinæi.* || 1535. || Cum gratia & priuilegio Chri=||stianissimi Francorum » regis. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 66 carte, delle quali la 1ª non è numerata, e le 2ª–66ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–43, 50, 45–

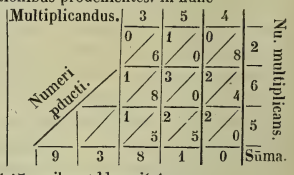
66. Nelle linee 8–41 del rovescio della 10ª di queste 66 carte, numerata nel suo *recto* col numero 10, e nelle linee 2–15 del *recto* della 11ª delle medesime 66 carte numerata nel medesimo *recto* col numero 11, si legge :

« Alius multi-
» plicandi mo
» dus, omniũ
» facillimus,
» atque certis-
» simus.

« PLACET TANDEM, ALIVM MVLTIPLICANDI SUB- 11
» nectere modum, omnium quippe certissimum & facillimum: & ijs ma//
» ximè conducentẽ, qui solent obliuiosa mentis imbecillitate laborare.
» quo singula productorum numerorum elementa, oculari patent inspe
» ctione: neque opus est articulos in mente reseruare, quorum obli//
» uione plerunque contingit errare. Sed ad rem ipsam properemus.

Regula. » Oblatis itaque duobus numeris inuicem multiplicandis: erige super
» abaco figuram quandam rectilineam, paruis admodum contextam
» quadrangulis, cuius longitudo tot quadrangula comprehendat, quot
» sunt elementa in numero multiplicando: latitudo verò, quot in ipso
» multiplicante numero. quodlibet inde quadrangulum diagonali bi//
» partiatur lineola. Quibus ita præparatis, multiplicandus supra scriba//
» tur numerus, multiplicans verò ad dextrum figurę latus collocetur: eo
» quippe modo, vt singula cuiuslibet elementa suis locata sint quadran//
» gulis, & vltimum elementum multiplicantis, cum primo elemento
» multiplicandi ad rectum & communem veniat angulum, reliquis deor
» sum ordine distributis. Ducantur postmodùm singula multiplican//
» di, per singula multiplicantis elementa, & producti numeri proprijs
» inscribantur quadrangulis: digiti quidem sub diagonali, & articuli su//
» pra. Congregentur tandem singuli numerorum ordines, ab ipsis li//
» neis diagonalibus transuersaliter separati, à dextro & inferiori quadran
» gulo initio sumpto: resultabit enim numerus ex tali multiplicatione

Exemplum. » productus. ¶ Sit in exemplum numerus 354, per 265 multiplicandus.
» Igitur facta linearum contextura, locatisque suo ordine numeris, ve//
» luti subiecta monstrat formula: duc primùm 4 in 2, fient 8, hæc scribe
» intra infimum superioris & dextri quadranguli trigonum. Postea,
» ducito 5 in 2, prouenient 10, articulus numerus: pone itaquè 0 in infi//
» mo, & 1 in supremo succedentis quadranguli trigono. Rursum, per
» ipsum binarium multiplica 3, fient 6: hæc scribe suo loco. Confer te
» postmodùm ad 6 medium ipsius multiplicantis elementum, & per ip//
» sum multiplica 4, producentur 24: scribe igitur 4 intra inferiorem, &
» 2 intra superiorem dextri & secundi ordinis quadranguli trigonum.
» Et ita consequenter de reliquis: ex secundo ad primum deueniendo
» multiplicantis elementum. Demum absoluta multiplicatione, adde
» inuicem numeros ex singulis multiplicationibus prouenientes: in hunc
» modum. Sub infima contexturæ li//
» neola, & dextro, atq; inferiori quadrã
» gulo, pone tzipham 0. Deīde dicito,
» quatuor & 2 faciunt 6, & 5 conficiunt
» 11: scribe igitur 1, sub sequenti versus
» læuam quadrangulo, dena in mente
» reseruata. Et dicito rursum, 8 & 2 fa//



» ciunt 10, & 2 efficiunt 12, & 5 constituunt 17, quibus adde vnitatem pro
» nuper obseruata dena, fient 18: subscribes ergo 8. in tertio læuorsum
» ordine. Item pro reseruata dena, adde 1 succedentibus numeris, & col//
» ligentur 13. vnde si notaueris 3, & denam rursum pro vnitate ad vlti//
» mum traduxeris ordinem, consurgent 9: quibus suo loco designatis,
» habes vniuersum numerum ex hac multiplicatione productum, 93810. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINEI DELPHIN. REGII || » MATHEMATICARVM || PROFESSORIS : || ARITHMETICA || Practica, ecc. PARISIIS, 1535 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 356, lin. 9–52) delle carte numerate « FO. 6–FO. 7 » della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINEI DEL-||PHINATIS, » LIBE-||RALIVM DISCIPLINARVM PROFESSO-||RIS REGII, || PROTOMATHESIS:, ecc. PARISIIS ANNO||

» 1532 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	FINEI, PROTOMATHESIS, 1532	car.	lin.	FINEI, ARITHM. PRACT. 1535	car.	lin.	FINEI, PROTOMATHESIS, 1532	car.	lin.	FINEI, ARITHM. PRACT. 1535
F.6v.	10	SVBNECTERE	10v.	8—9	SVB|nectere	F.6v.	37	trigonum,	10v.	39	trigonum.
	11	& in ijs		9	& ijs		37—38	con|seqũter		40	consequenter
	»	cõducens		10	conducentẽ		38	secudo		»	secundo
	13	néq̃		12	neque		38—39	primũ deue|niẽdo		40—41	primumdeueniendo
	14	plærunquè		13	plerunque			multiplicãtis ele-			multiplicantis ele-
	15	itaq̃		14	itaque			mẽtũ. Demũ			mentum. Demum
	16	admodum		15	admodùm		40	numeros ad inuicẽ	11r.	2	inuicem numeros
	17	comprehendat		16	comprehendat		42—43	li-|ncuncula		3—4	li-|neola
	18	multiplicando,		17	multiplicando :		43	atq̃		4	atq̃
	»	uerò		»	verò		43—44	quadrãgu|lo		4—5	quadrã|gulo
	19	lincuncula		19	lineola		44	Deinde		5	Deĩde
	20	uerò		20	verò		»	4		6	quatuor
	»	figuræ		»	figurẽ		46	sequẽti uersus læ-		7—8	sequenti versus | læ-
	21	ut		21	vt			nũ quadrãgulo			nam quadrangulo
	22	ultimum		22	vltimum		47	faciut		9—10	fa-|ciunt
	23	ueniat		23	veniat		49	unitatem		10	vnitatem
	24	postmodum		24	postmodùm		»	18		11	18 :
	29	Sit		30	¶ Sit	F.7r.	2	Itẽ		12	Item
	30	locatisquè		31	locatisque		3	unde		13	vnde
	»	ueluti		31—32	ve-|luti		»	unitate		»	vnitate
	31	primum		32	primùm		»	ultimum		13—14	vlti-|mum
	32	Postea		33	Postea,		3—4	or-|dinẽ		14	ordinem
	33	supræmo succedentis		35	supremo succedentis		4	uniuersum		15	vniuersum
	34	Rursum		»	Rursum,	F.6v.	nella fi.	Multiplicand9		nella fi.	multiplicandus
	35	postmodum		37	postmodùm		»	producti			pducti
	36	multiplica.		38	multiplica						

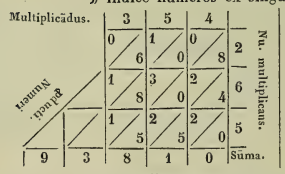
Un esemplare della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINEI DELPHIN. REGII || » MATHEMATICARVM || PROFESSORIS: || ARITHMETICA || Practica, ecc. PARISIIS, 1535 » è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col = 133 = J » = 6= n.° 2 », cioè « Colonna 133, Palchetto J, numero 6 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto, numero 2 de'libri stampati contenuti nel volume » Corsiniano contrassegnato « Col = 133 = J = 6 ». Un esemplare della edizione medesima trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in F. V + 140 ».

Più oltre (pag. 361, lin. 26–32) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « ORONTII || FINEI DELPHIN. RE//||GII MATHEMATICARVM || PROFESSORIS: || » ARITHMETICA || PRACTICA, LIBRIS QVA//||tuor absoluta, omnibus qui Ma//||thema- » ticas ipsas tractare volunt || perutilis, admodúmque necessa//||ria : Ex nouis- » sima authoris reco//||gnitione, amplior, ac emenda//||tior facta. || Æditio ter- » tia. || PARISIIS. || *Ex officina Simonis Colinæi.* || 1542. || Cum gratia & priui- » legio Chri//||stianissimi Francorum Regis. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 68 carte, delle quali le 1^a–2^a non sono numerate, e le 3^a–68^a sono numerate nei *recto* coi numeri 2, 4–68. Nelle linee 27–41 del rovescio della 10^a di queste 68 carte, numerata nel suo *recto* col numero 10, e nelle linee 2–34 del *recto* della 11^a delle medesime 68 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 11, si legge :

Alius multiplicandi modus, omniũ facillimus, atque certissimus.

« PLACET TANDEM, ALIVM MVLTIPLICANDI SVB- II
» nectere modum, omnium quippe certissimum & facillimũ: & ijs ma//
» ximè conducentẽ, qui solent obliuiosa mentis imbecillitate laborare.
» quo singula productorum numerorũ elementa, oculari patent inspe//
» ctione : neque opus est articulos in mente reseruare, quorum obli//
» uione plerunque contingit errare. Sed ad rem ipsam properemus.

Regula. » Oblatis itaque duobus numeris inuicem multiplicandis : erige super » abaco figuram quandam rectilineam , paruis admodùm contextam » quadrangulis, cuius longitudo tot qnadrangula comprehendat , quot » sunt elementa in numero multiplicando : latitudo verò, quot in ipso » multiplicante numero . quodlibet inde quadrangulum , diagonali bi// » partiatur lineola. Quibus ita præparatis, multiplicandis supra scriba » tur numerus, multiplicãs verò ad dextrum figuræ latus collocetur: eo » quippe modo, vt singula cuiuslibet elementa suis locata sint quadran » gulis , & vltimum elementum multiplicantis , cum primo elemento » multiplicandi ad rectum & communem veniat angulũ, reliquis deor// » sum ordine distributis. Ducantur postmodùm singula multiplican// » di, per singula multiplicantis elementa, & producti numeri proprijs » inscribantur quadrangulis : digiti quidem sub diagonali, & articuli su » pra. Congregentur tandem singuli numerorum ordines , ab ipsis li// » neis diagonalibus trãsuersaliter separati, à dextro & inferiori quadrã// » gulo initio sumpto : resultabit enim numerus ex tali multiplicatione » productus. ¶ Sit in exemplum numerus 354, per 265 multiplicandus. Exemplum. » Igitur facta linearum contextura, locatísque suo ordine numeris, ve// » luti subiecta monstrat formula : duc primùm 4 in 2, fient 8, hæc scribe » intra infimum superioris & dextri quadranguli trigonum. Postea , » ducito 5 in 2, prouenient 10, articulus numerus: pone itaque 0 in infi// » mo, & 1 in supremo succedentis quadranguli trigono. Rursum , per » ipsum binarium multiplica 3, fient 6 : hæc scribe suo loco. Confer te » postmodùm ad 6 medium ipsius multiplicantis elementum, & per ip// » sum multiplica 4, producentur 24: scribe igitur 4 intra inferiorem, & » 2 intra superiorem dextri & secundi ordinis quadranguli trigonum. » Et ita consequenter de reliquis : ex secundo ad primum deueniendo » multiplicantis elementum . Demum absoluta multiplicatione, adde » inuicẽ numeros ex singulis multiplicationibus prouenientes: in hunc



modum . Sub infima contexturæ li// neola, & dextro, atq; inferiori quadran// gulo, pone tziphram 0. Deinde dicito , quatuor & 2 faciunt 6, & 5 conficiunt 11: scribe igitur 1, sub sequenti versus læ uam quadrangulo, dena in mente reser// uata. Et dicito rursum, 8 & 2 faciunt 10 » & 2 efficiunt 12, & 5 constituunt 17, quibus adde vnitatem pro nuper » obseruata dena, fient 18: subscribes ergo 8, in tertio læuorsum ordine. » Item pro reseruata dena, adde 1 succedentibus numeris: & colligẽtur » 13. vnde si notaueris 3, & denam rursum pro vnitate ad vltimum tra// » duxeris ordinem, cõsurgent 9: quibus suo loco designatis, habes vni// » uersum numerum ex hac multiplicatione productum, 93810. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINEI DELPHIN. RE//||GII » MATHEMATICARVM || PROFESSORIS: || ARITHMETICA || PRACTICA, ecc. PARISIIS, 1542 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 356, lin. 9—52) delle carte numerate « FO. » 6—FO. 7 » della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINEI DEL-||PHINATIS, LIBE-|| « RALIVM DISCIPLINARVM PROFESSO-||RIS REGII,||PROTOMATHESIS:, ecc. PARISIIS ANNO|| 1532 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	FINEI, PROTOMATHESIS, 1532	car.	lin.	FINEI, ARITHM. PRACT. 1542	car.	lin.	FINEI, PROTOMATHESIS, 1532	car.	lin.	FINEI, ARITHM. PRACT. 1542
F.6v.	10	SVBNECTERE	10v.	27—28	SVB-|nectere	F.6v.	16	admodum	10v.	34	admodùm
	11	facillimum: & in ijs		28	facillimũ : & ijs		17	compræhendat		35	comprehendat
	»	cõducens		29	conducentẽ		18	multiplicando,		36	multiplicando :
	12—13	nu-|merorum		30	numerorũ		»	uerò		»	verò
	13	néq;		31	neque		19	quadrangulum		37	quadrangulum,
	14	plærunquè		32	plerunque		»	lineuncula		38	lineola
	15	itáq;		33	itaque		20	multiplicans uerò		39	multiplicãs verò

car.	lin.	FINEI, PROTOMATHESIS, 1532	car.	lin.	FINEI, ARITHM. PRACT. 1542	car.	lin.	FINEI, PROTOMATHESIS, 1532	car.	lin.	FINEI, ARITHM. PRACT. 1542
F. 6v.	21	ut	11 v.	40	vt	F. 6v.	40	numeros ad inuicē	11 r.	21	inuicē numeros
	22	ultimum		41	vltimum		42—43	li-|uencula		22—23	li-|uola
	23	ueniat angulum	11 r.	2	veniat angulū		43	atq̃		23	atq
	24	postmodum		3	postmodùm		44	4		25	quatuor
	27	transuersaliter		7	trāsuersaliter		46	sequēti uersus læuā		26	sequenti versus læ-|uam quadrangulo
	28	quadrangulo		7—8	quadrā-|gulo			quadrāgulo			
	29	Sit		9	¶ Sit		47	faciūt 10,		28	faciunt 10
	30	locatisquè		10	locatisque		49	unitatem		29	vnitatem
	»	ueluti		10—11	ve-|luti		»	18,		30	18 :
	31	primum		11	primùm	F. 7r.	2	Itē		31	Item
	32	Postea		12	Postea,		»	numeris		»	numeris :
	33	itaquè		13	itaque		2—3	colligen-|tur		»	collig̃tur
	»	supræmo sucedent s		14	supremo succedentis		3	uūde		32	vnde
	34	Rursum		»	Rursum,		»	unitate		»	vnitate
	35	postmodum		16	postmodùm		»	ultimum		»	vltimum
	36	multiplica.		17	multiplica		3—4	or-|diñē, consurgent		33	ordinem, cōsurgent
	37	trigonum,		18	trigonum.		4	uniuersum		33—34	vni-|uersum
	37—38	con-|sequēter		19	consequenter	F. 6v.	nella fi.	Multiplicand⁹	nella fi.		Multiplicādus
	38	secūdo		»	secundo		»	Numeri|producti.		»	pducti. | Numeri
	38—39	primū deue|niēdo multiplicātis elemētū. Demū		19—20	primum deueniendo| multiplicantis elementum. Demum						

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « Q. 1. 53 », cioè « Scansia Q, Palchetto 1, numero 53 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINEI DELPHIN. RE//||GII MATHEMATICARVM|| » PROFESSORIS: || ARITHMETICA || PRACTICA, ECC. PARISIIS, 1542 ». Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « In F.° V + 140 A ».

Più oltre (pag. 362, lin. 59—60; pag. 363, lin. 1—5) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « OPERE || DI || ORONTIO FINEO||DEL DELFINATO:||Diuise » in cinque Parti; || *Arimetica, Geometria, Cosmografia, e Oriuoli,*||TRADOTTE ||Da » Cosimo Bartoli, Gentilhuomo, & Academico Fiorentino:||*Et gli Specchi,*||Tradotti » dal Caualiere Ercole Bottrigaro, Gentilhuomo Bolognese. || *Nuouamente poste in » luce*: || CON PRIVILEGIO.||*In Venetia, Presso Francesco Franceschi Senese*, 1587. » Questa edizione è un volume, in 4°., composto di 407 carte, delle quali le 1ª–8ª, 188ª, 271ª, 406ª–407ª non sono numerate, e le 9ª–187ª, 189ª–270ª, 272ª–405ª sono numerate nei *recto* coi numeri 1–12, 16, 14–22, 19, 20, 25–39, 36, 41–81, 1–22, 26, 24, 26–37, 11, 39–84, 1–14, 16–97, 99–126, 1–41, 50, 43–47, 56, 49–63, 60, 65–88, 1–5, 9, 7–18. Nelle linee 39–40 del *recto* della 18ª di queste 407 carte, numerata col numero 10, nelle linee 2–40 del rovescio di questa carta 18ª, e nelle linee 2–20 del *recto* della 19ª delle medesime 407 carte, numerata col numero 11, si legge :

« II *Piacemi finalmente soggiugnere vn altro modo di multiplicare,*
» *facilissimo; & certissimo più di tutti li altri: & che grandemente gioua*
» *à coloro che per debolezza di mente sono sdimentichi. Mediante il*
» *qual modo ciascune figure de numeri resultati, sono manifestissime*
» *a gl'occhi: & non bisogna ritenere, ò riserbare li articoli nella men-*
» *te, mediante lo sdimenticarsi de quali occorre che alcuna volta si erri.*
» *Ma andian via dietro à questa cosa. Propostici adunque duoi numeri da*
» *multiplicarsi l'vno p l'altro: rizza sopra la tua Tauola vna certa figura*
» *di linee diritte fatta di quadrangoli piccoli, la lunghezza della quale*
» *si distenda in tanti quadrangoli, quante sono le figure del numero*

» *da multiplicarsi, & la larghezza per quante sono le figure del mul-*
» *tiplicante: di poi qual si voglia quadrangolo si diuida in due parti*
» *con vna linea schianciana, ouero à schiancio. Preparate le quali cose*
» *in questa maniera, scriuasi di sopra il numero da multiplicarsi, &*
» *il multiplicante si collochi al destro lato della figura ; ma in quel*
» *modo che ciascuna figura dell'vno, & dell' altro sieno collocate ne*
» *loro quadrangoli, & la vltima figura del multiplicante, venga allo*
» *angolo retto & comune con la prima figura del numero da multi-*
» *plicarsi, ponendo gl'altri per ordine allo in giù. Multiplichinsi di poi*
» *ciascuna figura del numero da multiplicarsi, per ciascuna figura del*
» *multiplicante, & i numeri che ne vengono si ponghino sotto ne' pro-*
» *prij quadrangoli: i Diti, cioè sotto la schianciana, & gli articoli so-*
» *pra. Raccolghinsi finalmente tutti li ordini de numeri, separati per*
» *il trauerso da esse linee à schiancio, cominciando dal destro, & più*
» *inferiore quadrangolo : & te ne risulterà da tal multiplicare il nu-*
» *mero che te ne viene. Siaci per esempio che il numero* 354. *si hab-*
» *bi à multiplicare per il numero* 265. *fatta adunque la forma delle*
» *linee, & posti i numeri à luoghi loro, come si vede per la di sotto*
» *dimostratione : multiplica la pri*
» *ma cosa* 4. *per* 2. *& harai* 8.
» *poni questo* 8. *dentro al triango-*
» *lo di sotto del quadrangolo de-*
» *stro superiore . Multiplica di*
» *poi* 5. *per* 2. *& te ne verrà* 10.
» *ch'è numero articolo : poni adũ-*
» *que il* 0. *nel di sotto triangolo,*
» *& lo* 1. *nel di sopra del qua-*
» *drangolo che segue . Multipli-*
» *ca di nuouo per esso dua il* 3.

» *& te ne verrà* 6. *& ponlo al suo luogo; Va di poi al* 6. *che è la fi-*
» *gura del mezo di esso multiplicante, & multiplica per essa il* 4. *& te*
» *ne verrà* 24. *poni adunque il* 4. *entro al triangolo di sotto, & il* 2.
» *entro al triangolo di sopra del quadrangolo che dalla destra è il se-*
» *condo: & cosi conseguentemente de gli altri, procedendo dalla secon-*
» *da sino alla vltima figura del multiplicante.*

« *Vltimamente finita la multiplicatione, Raccogli tutti i numeri in-*
» *sieme che ti son venuti di ciascuna multiplicatione in questo modo.*
» *Sotto la più bassa linea della figura fatta di linee, & nel quadran-*
» *golo destro, & più basso, raccogliendo secondo le stranciane, po-*
» *ni il zero* 0. *Di poi dirai* 4. *&* 2. *fa* 6. *et* 5. *fa* 11. *poni adun-*
» *que* 1. *à man sinistra sotto il quadrangolo che segue, ritenendo nella*
» *tua mente la decina. Et dì di nuouo* 8. *&* 2. *fa* 10. *&* 2. *fa* 12. *&*
» 5. *fa* 17. *al qual numero aggiugni la decina che tu ritenesti à men-*
» *te poco fa, & te ne verrà* 18. *porrai adunque* 8. *nel terzo quadran-*
» *golo verso la sinistra. Di nuouo mediante la ritenuta nella mente*
» *decina aggiugni vno* 1. *à numeri che seguono, & te ne verrà* 13. *don-*
» *de se tu porrai* 3. *& di nuouo trasporterai la decina mediante quella*
» *vnità, nell'vltimo ordine, te ne verra* 9. *i quali posti à loro luoghi*
» *harai tutto il numero che da questo multiplicare ti sarà vniversal-*
» *mente venuto, che sarà* 93810. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « OPERE || DI || ORONTIO FINEO || » DEL DELFINATO, ecc. *In Venetia*, 1587 » è tradotto in lingua italiana ciò che si riporta di sopra nelle linee 9–52 della pagina 356. La figura contenuta in questo passo della suddetta edizione intitolata « OPERE || DI || ORONTIO FINEO || DEL DELFI- « NATO, ecc. *In Venetia*, 1587 » è identica con quella contenuta nel passo riportato di sopra (pag. 356, lin. 9–52) delle carte numerate « FO. 6, FO. 7 » della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINAEI DEL-||PHINATIS, LIBE-||KALIVM DISCIPLI- » NARVM PROFESSO-||RIS REGII, || PROTOMATHESIS:, ECC. PARISIIS ANNO || 1532 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. e. 36 », cioè « Scansia A, palchetto e, numero 36 progressivo de'

» volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « OPERE || DI||ORONTIO FINEO || DEL DELFINATO, ecc. *In Venetia*, 1587. Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « M. XII. 86 », cioè « Scansia M, Palchetto XII, » numero 86 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 364, lin. 43–48) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « OPERE || DI ORONTIO || FINEO || DEL DELFINATO: || Diuise in cinque » Parti; || *Arimetica*, *Geometria*, *Cosmografia*, *e Oriuoli*, || TRADOTTE || DA COSIMO » BARTOLI, || Gentilhuomo, & Academico Fiorentino: || *Et gli Spechi*,|| Tradotti dal » Caualier ERCOLE BOTTRIGARO Gentilhuomo Bolognese. || *Nuouamente poste in* » *luce*. || VENETIA, M. DC. LXX. || Presso Gio: Giacomo Hertz. || *CON LICENZA DE SV-* » *PERIORI*, & *PRIVILEGIO*. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 592 pagine, delle quali le 1ª–2ª, 4ª–16ª, 331ª, 388ª, 432ª non sono numerate, e le 3ª, 17ª–330ª, 332ª–387ª, 389ª–431ª, 433ª–592ª sono numerate coi numeri 3, 1–153, 142, 155–296, 279, 298–312, 313, 314, 316–334, 336, 337, 337–349, 334, 351–371, 573–394, 396, 396–415, 417–456, 477, 458–576. Nelle linee 47–53 della 29ª di queste 592 pagine, numerata col numero 13, e nelle linee 2–44 della 30ª delle medesime 592 pagine, numerata col numero 14, si legge :

« 11 Piacemi finalmente soggiugnere vn'altro modo di multiplicare, facilissimo; & » certissimo più di tutti li altri : & che grandemente gioua à coloro che per debolezza » di mente sono sdimentichi. Mediante il qual modo ciascune figure de numeri risul- « tati, sono manifestissime à gli occhi : & non bisogna ritenere, ò riserbare li artico- » coli nella mente, mediante lo sdimenticarsi de quali occorre che alcuna volta » si erri. Ma andian via dietro à questa cosa. Propostici adunque duoi numeri da » multiplicarsi l'vno de l'altro : rizza sopra la tua Tauola vna certa figura di linee dritte » fatta di quadrangoli piccoli, la lunghezza della quale si distenda in tanti quadrangoli, » quante sono le figure del numero da multiplicarsi, & la larghezza per quante sono le » figure del numero da multiplicarsi, & la larghezza per quante sono le figure del » multiplicante (*sic*): di poi qual si voglia quadrangolo si diuida in due parti con vna linea » scianciana, ouero a schiancie. Preparare (*sic*) le quali cose in questa maniera, scriuasi di so- » pra il numero da multiplicarsi, & il multiplicante si collochi al destro lato della fi- » gura; ma in quel modo che ciascuna figura dell'uno, & dell'altro sieno collocate ne » loro quadrangoli, & la vltima figura del multiplicante, uenga allo angolo retto & » comune con la prima figura del numero da multiplicarsi, ponendo gl'altri per ordine » allo in giù. Multiplichinsi di poi ciascuna figura del nomero da multiplicarsi, per ci- » ascuna figura del multiplicante, & i numeri che ne uengono si ponghino sotto ne' » proprij quadrangoli; i Diti, cioe sotto la schianciana, & gli articoli sopra. Raccolghin- » si finalmente tutti li ordini de numeri, separati per il trauerso da esse linee a schian- » cio, cominciando dal destro, & più inferiore quadrangolo: & te ne risulterà da tal » multiplicare il numero che te ne uiene. Siaci per esempio che il numero 354. si hab- » bi a multiplicare per il numero 265. fatta adunque la forma delle linee, & posti i nu- » meri a luoghi lore, (*sic*) come si vede per la di sotto dimostratione: multiplica la prima co- » sa 4. per 2. & harai 8. poni questo 8. dentro » al triangolo destro superiore. Multiplica di » poi 5. por 2. & te ne uerrà 10. ch'è numero » articolo: poi adunque il 0. nel di sotto trian- » golo, & lo 1. nel di sopra del quadrangolo » che segue. Multiplica di nuouo per esso dua » il 3. & te ne uerra 6. & ponlo al suo luogo ; » Va di poi al 6. che e la figura del mezo di » esso multiplicante, & multiplica per essa il 4. » & te ne uerrà 24 poni adunque il 4 entro al » triangolo di sotto, & il 2. entro al ttiangolo (*sic*) » di sopra del quadrangolo che dalla destra e il » secondo : & cosi conseguentemente de gli altri ; procedendo dalla seconda sino alla » vltima figura del multiplicante.

da multiplicarsi		3	5	4		multiplicáti
Numeri multiplicati		0 / 6	1 / 0	0 / 8	2	
		1 / 8	3 / 0	2 / 4	6	
		1 / 5	2 / 5	2 / 0	5	
	9	3	8	1	0	Suma

» Vltimamente finita la multiplicatione, Raccogli tutti i numeri insieme che ti son
» venuti di ciascuna multiplicatione in questo modo. Sotto la più bassa linea della figu-
» ra fatta di linee, & nel quadrangolo destro, & più basso, raccogliendo secondo le stran
» ciane, poni il zero 0. Di poi dirai 4. & 2. fa 6. & 5. fa 11. poni adunque 1. a man sini-
» stra sotto il quadrangolo che segue, ritenendo nella tua mente la decina. Et dì di nuo-
» uo 8. & 2. fa 10. & 2. fa 12. & 5. fa 17. al qual numero aggiugni la decina che tu ri-
» tenesti a mente poco fa, & te ne uerrà 18. porrai adunque 8. nel terzo quadrangolo
» uerso la sinistra. Di nuouo mediante la ritenuta nella mente dicina aggiugni vno 1.
» a numeri che seguono, & te ne uerrà 13. donde se tu porrai 3. & di nuouo trapor-
» terai la decina mediante quella unità, nell' ultimo ordine, te ne uerrà 9. i quali
» posti a loro luoghi harai tutto il numero che da questo multiplicare ti sarà uni-
» uersalmente, uenuto, che sarà .93810. ».

Questo passo della suddetta edizione intitolata « OPERE || DI ORONTIO || FINEO || DEL » DELFINATO:, ecc. VENETIA, M. DC. LXX. », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 361, lin. 46—55; pag. 362, lin. 1—50) delle carte numerate 10, 11 della suddetta edizione intitolata « OPERE || DI || ORONTIO FINEO || DEL DELFINATO, ecc. *In* » *Venetia*, 1587 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	FINEO, OPERE, VEN. 1587	pag.	lin.	FINEO, OPERE, VEN. 1670	car.	lin.	FINEO, OPERE, VEN. 1587	pag.	lin.	FINEO, OPERE, VEN. 1670
10 *v.*	3	*resultati*	13	49—50	risul-|tati			*to delquadrato*			
	4	*gl'occhi*		50	gli occhi			*de-|stro*			
	7	*p*		53	de	10 *v.*	33	*verrà*	14	21	uerrà
	8	*diritte*		»	dritte		34—35	*poni adü-|que*		22	poi adunque
	10—11	*del mul-|tiplicante*	14	4—5	del numero da mul		39	*verrà*		25	uerra
					tiplicarsi, & la lar-		»	*è*		26	e
					ghezza per quante	11 *r.*	2	*verrà*		28	uerrà
					sono le figure del		3	*triangolo*		29	ttiangolo
					multipllcante		»	*è*		30	e
	12	*schianciana*		6	scianciana		11	*à*		36	a
	»	*à schiancio*		»	a schiancie		13	*à*		39	a
	15	*vno*		8	uno		14	*verrà*		»	uerrà
	16	*venga*		9	uenga		15	*verso*		40	uerso
	19	*numero*		11	nomero		16	*à*		41	a
	20	*vengono*		12	uengono		»	*verrà*		»	uerrà
	21	*quadrangoli* :		13	quadrangoli ;		18	*vnità*		42	uuità
	23	*à schiancio*,		14	a schian-|cio ;		»	*vltimo*		»	ultimo
	25	*viene*		16	uiene		»	*verrà*		»	uerrà
	26	*à*		17	a		»	*à*		43	a
	27	*à*		18	a		19—20	*vniversal-|mente*		43—44	uni-|uersalmente .
	»	*loro*		»	lore			*venuto*			uenuto
	30—32	*triango-|lo di sot-*		20	triangolo destro		20	*sarà*		44	sarà.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col. 141 = E = 2 », cioè « Colonna 141, Palchetto E, numero 2 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « OPERE || DI ORONTIO || FINEO || DEL DELFINATO, ecc. » VENETIA, M. DC. LXX. ». Un altro esemplare di questa edizione è ora da me posseduto, e contrassegnato « 98 ».

Più oltre (pag. 390) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « ORONTII || FINÆI DELPHI-||natis, Regij Mathe//||maticarũ Lutetiæ || Professoris, || A- » RITHMETICA || *Practica, in compendiũ per Authorem* || *ipsum redacta, mul-* » *tisq; accessionibus* || *locupletata* : *Ijs qui ad liberam quãuis*, || *nedũ Ma-* » *thematicã, adspirant philoso-*||*phiã perutilis, admodúmq; necessaria.* || LVTE- » TIAE PARISIORVM || Apud Simonem Colinæum. || 1544. || Virescit vulnere virtus. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 97 carte, delle quali le 1ª, 96ª, 97ª non sono numerate, e le 2ª—95ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2—95.

(*Sarà continuato*).

Astronomia stellare. Nuove ricerche sul moto proprio delle stelle con applicazioni. Memoria del prof. I. Calandrelli.

PARTE PRIMA

1.° Quando nel 1857 presentava all'accademia le prime mie ricerche sul moto proprio delle stelle, notava le grandi difficoltà, che sogliono incontrarsi in queste indagini, le quali, tacendo finora la teoria sulla natura di questi piccoli movimenti, debbono fondarsi sulle osservazioni. Ma questo unico dato, a sentimento di tutti gli astronomi, è sempre incerto, attesi gli errori inevitabili ai quali vanno soggette le osservazioni fatte coi più delicati stromenti dai più grandi astronomi. A questi errori si debbono aggiungere quelle piccole differenze che hanno origine da un metodo non uniforme e stabile di calcolo per la riduzione delle osservazioni, e da quelle piccole variazioni che, da un secolo a questa epoca, sono state introdotte negli elementi del calcolo (1). Se è vero però che queste piccole variazioni poco possono influire sulla quantità dei movimenti propri, bisogna anche ricordarsi che essi in quasi tutte le stelle sono piccolissimi; che essi vengono confusi con quei movimenti apparenti che la scienza insegna a ben calcolare, per cui non basando il calcolo di riduzione su di un metodo uniforme, e sugli stessi elementi, le piccole differenze possono alterare la piccolissima quantità dei movimenti propri, finchè la scienza non insegna teoricamente il modo di separare questi dagli altri che si sanno calcolare. In ogni caso la cattiva determinazione dei movimenti propri dipende dagli errori delle osservazioni, e quando anche si conceda che le due posizioni medie che si paragonano sieno state ridotte alle epoche dei cataloghi con un metodo uniforme di calcolo, gli errori delle osservazioni bastano per alterare la quantità dei movimenti propri. Con savio accorgimento dunque il cel. *Oriani*, astronomo del passato secolo, rinunziò ai movimenti propri di 80 stelle determi-

(1) Le cautele che si debbono usare per ridurre le antiche osservazioni coi recenti elementi di calcolo introdotti nella scienza, sono state sviluppate nella dottissima memoria del sig. *Peters* di Pulkova sulla parallasse di alcune stelle. (Pietroburgo 1848).

epoca, differenze molto più notabili, nulladimeno ho voluto limitare le mie ricerche a queste piccolissime differenze 1.° per dimostrare che la scienza possiede tali posizioni medie delle stelle che soddisfano egregiamente alla (1) nel fissato limite: 2.° per farmi strada a discutere la interressante questione sulla variabilità del moto proprio di alcune stelle. Difatti ammesso il mio *postulatum*, a me sembra che si debbano ammettere i seguenti corollari.

1.° Si devono dire esatte le osservazioni dalle quali risultano le medie posizioni P^o, P', Q^o, Q'; per l'epoche fissate t^o e t' (*a*).

2.° Le riduzioni alle epoche fissate debbono basare prossimamente sugli stessi elementi di calcolo.

3.° I moti propri sono ben determinati, e di loro natura *uniformi*, specialmente quando θ sia un numero molto grande.

3.° Prima di venire alle applicazioni debbo notare 1.° che le precessioni p e p' sono state rigorosamente calcolate per l'epoca media, prendendo per la stessa epoca i valori di m ed n ricavati dalle ultime determinazioni di *Le Verrier*. 2.° che le medie posizioni P^o, Q^o pel 1750 sono state prese dagli annali dello stesso astronomo, e le P', Q' dal catalogo di *Greenwich* nel quale sono date le posizioni delle stelle per l'epoche 1.° gen. 1840-45. In caso contrario si citeranno i cataloghi dai quali sono state prese le une e le altre. 3.° Che nelle precessioni si sono conservate cinque e sei decimali. 4.° Finalmente che le varie applicazioni verseranno su quelle stelle che hanno insensibili movimenti propri sia in ascensione retta, sia in declinazione; su quelle che hanno moti propri sensibili: su quelle delle quali, se una ha un moto pro-

---

(*a*) In questo corollario ho dovuto fissare le epoche t^o, e t' per le quali sono date quelle posizioni, e forse doveva fissare anche i cataloghi dalle quali si prendono, giacchè non escludo che, prendendo le posizioni in altri cataloghi per altre epoche ed anche per le stesse epoche possa non verificarsi la (1) negli assegnati limiti. Essendo poi nella (A) le differenze $P'-P^o$, Q^o-Q', dalla somma delle quali risulta la Δ, questa potrebbe restare la medesima, quando le posizioni P^o e P', o Q^o, Q' fossero affette dello stesso errore: questa ipotesi non è probabile, tanto più che le posizioni P' e Q' non si deducono dalle P^o e Q^o, ma risultano da osservazioni consegnate in altro catalogo differente da quello in cui si trovano P^o e Q^o. Il mio scopo è di verificare le osservazioni dalle quali risultano quelle posizioni, e mi guarderei bene di prendere per l'epoche t^o, t' le posizioni medie che si danno in qualunque effemeride, nelle quali fissate una volta le posizioni medie P^o e Q^o per l'epoca t^o, sieno esse buone, o cattive, si passa alle posizioni P' e Q' di anno in anno colla addizione della precessione totale.

prio sensibile in una delle coordinate, l'altre l' ha quasi nullo nella coordinata dello stesso nome.

Applicazione I.

4.° Le stelle γ Pegaso, α Scorpione hanno un moto proprio piccolissimo in ascensione retta.

$$\mu = + 0.^s 00065 \text{ (Pegaso)}$$

$$\mu = - 0.\ 00059 \text{ (Scorpione)}$$

Sarà dunque

$$1750\ \gamma \text{ Pegaso } \alpha = 0.^h\ 0.^m 23.^s 515 = P^o$$

$$1840\ \ldots\ldots \alpha = 0.\ 5.\ 0.\ 140 = P'$$

$$1750\ \alpha \text{ Scorp. } \alpha = 16.\ 14.\ 7.\ 441 = Q^o$$

$$1840\ \ldots\ldots \alpha = 16.\ 19.\ 36.\ 380 = Q'$$

Epoca media 1795 , $\theta = 90$ anni , $m = 46.''04449$, $n = 20.''05716$,

$p = + 3.^s 073565$, $p' = + 3.^s 655892$, $p + \mu = 3.^s 074215$, $p' + \mu' = 3.^s 655302$,

e dal calcolo si trova

$$\Delta = - 52.^s 314$$

$$\Delta' = + 52.\ 297$$

Colla differenza $- 0.^s 017$.

E qui si osservi che nel cat. britan. si trova

$$\mu = + 0.^s 005 \text{ (Pegaso)}$$

$$\mu' = + 0.\ 004 \text{ (Scorpione)}$$

cioè i movimenti propri dieci volte più grandi, e ambedue addittivi, per cui in virtù del moto proprio ogni cento anni le ascensioni rette di queste due stelle aumentano di circa $0.^s 4$, mentre nell'altra ipotesi ogni cento anni l'ascensione retta di γ Pegaso aumenta di $0.^s 06$, e quella di α Scorpione diminuisce della stessa quantità. In questa prima applicazione ho trascritti minutamente tutti gli elementi del calcolo. Nelle altre saranno notate le posizioni medie , e le precessioni calcolate per epoca media.

Applicazione II.

L'α del Cigno, e l'α dell'Orione hanno un moto proprio sensibilmente nullo in distanza polare.

$$1750\ \alpha\ \text{Cigno}\ \delta = 45.^\circ 36.'\ 5.''28 = P^\circ$$
$$1840\ \ldots\ldots\ \delta = 45.\ 17.\ 19.\ 11 = P'$$
$$1750\ \alpha\ \text{Orione}\ \delta = 82.\ 39.\ 49.\ 86 = Q^\circ$$
$$1840\ \ldots\ldots\ \delta = 82.\ 37.\ 44.\ 73 = Q'$$

Per l'epoca media si ha

$$p = -\ 12.''51646\ \text{(Cigno)}$$
$$p' = -\ 1.\ 39236\ \text{(Orione)}$$

Dal calcolo risulta

$$\Delta = -\ 16.'\ 41.''04$$
$$\Delta' = +\ 16.\ 41.\ 16$$

La differenza $+\ 0.''\ 12$.

Applicazione III.

L'α di Boote, e la β della Vergine hanno un movimento sensibile in ascensione retta.

$$\mu = -\ 0.^s\ 07812\ \text{(Boote)}$$
$$\mu' = +\ 0.\ 04949\ \text{(Vergine)}$$

$$1750\ \alpha\ \text{Boote}\ .\ \alpha = 14.^h\ 4.^m 15.^s\ 986 = P^\circ$$
$$1840\ \ldots\ldots\ \alpha = 14.\ 8.\ 21.\ 870 = P'$$
$$1750\ \beta\ \text{Vergine}\ \alpha = 11.\ 37.\ 40.\ 404 = Q^\circ$$
$$1840\ \ldots\ldots\ \alpha = 11.\ 42.\ 21.\ 600 = Q'$$

Per l'epoca media si trova

$$p = +\ 2.^s\ 81122\ ,\quad p' = +\ 3.^s\ 07557\ ,$$
$$p + \mu = 2.^s\ 73310\ ,\quad p' + \mu' = 3.^s\ 12506\ .$$

Dal calcolo risulta

$$\Delta = -35.^s 314$$

$$\Delta' = +35.\ 276$$

La differenza $-0.^s 038$

Applicazione IV.

L'α Boote e l'α del Cane minore hanno moti propri sensibili in distanza polare. Questi sono stati determinati da me paragonando le osservazioni dei più celebri astronomi.

$$\mu = +1.''97822 \text{ (Boote)}$$

$$\mu' = +1.\ 03177 \text{ (Procione)}$$

1750 α Boote $\delta = 69.^\circ 30.' 18.''40 = P^\circ$

1840 . . . . . $\delta = 69.\ 58.\ 54.\ 48 = P'$

1750 Procione $\delta = 84.\ \ 9.\ 18.\ 87 = Q^\circ$

1840 . . . . . $\delta = 84.\ 22.\ 12.\ 57 = Q'$

Per l'epoca media risulta

$$p = +17.''08708\ ,\quad p' = +7.''55908\ ,$$

$$p + \mu = 19.''06530\ ,\quad p' + \mu' = 8.''59085$$

e dal calcolo si ha

$$\Delta = +15.' 42.''38$$

$$\Delta' = -15.\ 42.\ 70$$

Differenza $-0.''32$.

Nota. Il moto proprio di Procione è diverso nei cataloghi.

$$\mu' = +0.''98 \text{ (Cat. brit.)}$$

$$\mu' = +1.\ 0235 \text{ (Le Verrier)}$$

Col mio moto proprio la (1) si verifica nei limiti fissati.

Applicazione V.

L'α Boote ha un moto proprio sensibile in ascensione retta (applicaz. III), la γ Pegaso ha un moto quasi nullo (applicaz. I).

1750 α Boote $\alpha = 14.^h 4.^m 15.^s 986 = P^o$

1840 . . . . . $\alpha = 14.\ 8.\ 21.\ 870 = P'$

1750 γ Pegaso $\alpha = 0.\ 0.\ 23.\ 515 = Q^o$

1840 . . . . . $\alpha = 0.\ 5.\ 00.\ 140 = Q'$

Ritenendo dunque $p + \mu$ per l'α Boote, e $p' + \mu'$ pel γ Pegaso, si ottiene

$$\Delta = -30.^s 741$$

$$\Delta' = +30.\ 700$$

Differenza $= -0.^s 041$.

Applicazione VI.

Si è veduto nella nota alla applicazione IV che col moto proprio di Procione da me fissato si soddisfa alla (1) nei limiti assegnati, si suppone però ben determinato il moto proprio di α Boote, merita dunque di verificare i moti propri sensibili di queste due stelle α Boote , α Cane minore con una stella il cui moto proprio in distanza polare è nullo. Abbiamo tutti i dati nelle superiori applicazioni, e dal calcolo risulta

α Boote relativamente ad α Cigno

$$\Delta = -47.' 22.'' 25$$

$$\Delta' = -47.\ 22.\ 35$$

Differenza $+0.''10$

α Cane minore relativamente ad α Cigno

$$\Delta = -31.' 39.'' 87$$

$$\Delta = +31.\ 39.\ 66$$

Differenza $-0.''21$.

5.° Nelle sei applicazioni sono inclusi tutti i possibili casi dei moti propri. Molte altre applicazioni si potrebbero fare, le quali proverebbero sempre

più la mia proposizione, essere cioè difficile verificare completamente la (1), ed essere di somma necessità fissare alcuni limiti dentro i quali si dica verificata. E quale è mai quello astronomo anche di classico nome europeo che nella determinazione del tempo sia coll'uso di eccellenti cronometri, sia con altri mezzi meccanici (ai quali rinunzio di buona voglia), possa ripromettersi di precisarlo anche nelle centesime di secondo? Quale è mai quello osservatore il più abile e il più esercitato fornito dei più perfetti stromenti, che nella lettura degli archi sia col mezzo dei nonî, sia col mezzo dei microscopi possa ripromettersi di precisarli dentro i limiti di 1 o 2 secondi? I limiti dunque da me fissati sono giusti, avendo riguardo non già alla abilità dell'osservatore, ma al numero delle osservazioni, dalla media delle quali risulta la posizione notata nei cataloghi.

6.° Intanto però dalle cose esposte mi sembra che si possa legittimamente dedurre, che la scienza possiede posizioni medie di molte stelle per l' epoca $t^\circ = 1750$ e tali che da queste con rigorosa riduzione si può passare alle medie posizioni delle medesime per l'epoche t', t'', t'''. . . senza bisogno di ricorrere alle osservazioni o ad altri cataloghi, sia perchè il loro moto proprio è sensibilmente nullo, sia perchè il moto proprio è esattamente determinato. Ora la scienza insegna il modo di risolvere il seguente problema.

Date le medie posizioni di una stella per l'epoche t°, t', t''. . . *e data la posizione media di un altra stella per la sola epoca* t°, *trovare le posizioni medie della medesima per l'epoche* t', t'', t'''. . . .

La soluzione del problema è data dalla (A) (2°). L' incognita è Q'. E qui si osservi che se la P' all'epoca t', si deduce dalla P°, si può trascurare, qualunque esso sia il moto proprio, per la natura stessa del problema: che se poi la P' per l'epoca t' si prenda da qualche catalogo si deve introdurre necessariamente il moto proprio; quindi siegue che quando l'astronomo sia sicuro della posizione media P° per l' epoca t°, può partire da questa per avere la P' per l' epoca t' trascurandone affatto il moto proprio, e deducendo in tal maniera la P' usando della sola precessione. La P° si dirà *stella di confronto*, la Q' per l'epoca t' si dirà *posizione calcolata*, la quale si potrà paragonare colla Q' osservata nella stessa epoca, e apprezzarne o l'esattezza, o l'errore. Dopo ciò si vede chiaramente, che la soluzione del proposto problema dipende dalla scelta della P°, dalla Q°, e dal moto proprio che le si attribuisce. Nelle molte applicazioni per la P° ho scelto l'α del Cigno che nelle due coordinate ha un moto proprio sensibilmente nullo, e l'α di Boote il cui moto proprio nelle due

coordinate è sensibile, ed è un fatto che a partire dal 1750 le posizioni medie di queste due stelle calcolate per l' epoche t', t'', t'''. . . combinano esattamente colle osservate nelle stesse epoche in modo che la differenza *calcolo—osservazione* non supera i fissati limiti. Ciò prova ad evidenza che le medie posizioni di queste due stelle pel 1750, e i loro moti propri sono benissimo determinati. Ma qui domanderei agli astronomi per qual ragione tanta coincidenza fra il calcolo e le osservazioni di queste due stelle, e forse di altre, e tanta discrepanza in molte altre? Non è tempo di rispondere a questa interrogazione, mi basta di aver dimostrato che la scelta della P° nelle due indicate stelle è quale deve essere per la soluzione del problema, e che per conseguenza la P' per un epoca qualunque t' dedotta da quella, trascurando il moto proprio, è esatta. Tolto ogni dubbio sulla P° e P', la differenza *calcolo—osservazione* dipenderà esclusivamente dalla Q° e dal suo moto proprio.

7.° Analizzato in tutte le sue parti il problema passo alla soluzione. Nel recentissimo catalogo *Radcliffe in Oxford* dalle osservazioni di α Auriga risulta

$$1858\ \alpha \text{ Auriga} \ldots \alpha = 5.^h\, 6.^m\, 12.^s\, 310 = Q'.$$

Si prenda $\mu' = +\, 0.^s\, 00985$ (Le Verrier) il quale benchè piccolo dopo 108 anni porta $1.^s\, 064$. Determiniamo Q' calcolato. Stella di confronto α del Cigno

$$1750\ \alpha \text{ Cigno} . \alpha = 20.^h\, 32.^m 54.^s\, 956 = P^\circ$$
$$1858\ \ldots\ldots \alpha = 20.\ 36.\ 35.\ 396 = P'$$
$$1750\ \alpha \text{ Auriga}\ \alpha = 4.\ 58.\ 15.\ 971 = Q^\circ$$
$$1858\ \ldots\ldots \alpha = \ldots\ldots\ldots\ldots = Q'$$

Epoca media 1804, $\theta = 108$ anni, $m = 46.''\, 04705$, $n = 20.''\, 05638$,
$\mu = 0$, $\mu' = +\, 0.^s\, 00985$, $p = +\, 2.^s\, 041113$, $p' = +\, 4.^s\, 400495$,
$p' + \mu' = 4.^s\, 410345$.

Dal calcolo si ottiene

$$1858\ Q' = 5.^h\, 6.^m 12.^s\, 288 \text{ calcol.}$$
$$Q' = 5.\ 6.\ 12.\ 310 \text{ osserv.}$$

Calcolo — osservaz. $= -\, 0.^s\, 022$.

Nello stesso catalogo si trova

$$1858\ \alpha \text{ Toro} \ldots \alpha = 4.^h\, 27.^m\, 46.^s\, 570 = Q'$$

Stella di confronto α Cigno. Poniamo $\mu' = +0.00550$. Per l'epoca media si ha

$$p' = +3.^s\,42291\ ,\quad p' + \mu' + 3.^s\,42841.$$

$$1750\ \alpha\ \text{Toro}\ \alpha = 4.^h 21.^m 36.^s\,311 = Q^\circ$$

$$1858\ \ldots\ldots\ \alpha = \ldots\ldots\ldots = Q'$$

Ritenendo dunque per α Cigno i valori trovati si avrà

$$1858\ Q' = 4.^h 27.^m 46.^s\,579\ \text{calcol.}$$

$$Q' = 4.\ 27.\ 46.\ 570\ \text{osserv.}$$

Calcolo—osservazione $= +0.^s\,009$, accordo ammirabile, ma rarissimo.

Passiamo ora ad esaminare le distanze polari di queste due stelle notate nello stesso catalogo. Abbiamo dunque

$$1858\ \alpha\ \text{Auriga}\ \delta = 44.^\circ\,9.'\,6.''\,10 = Q'$$

Stella di confronto α Cigno. Avremo dunque

$$1750\ \alpha\ \text{Cigno}\ \delta = 45.^\circ\,36.'\ 5.''28 = P^\circ$$

$$1858\ \ldots\ldots\ \delta = 45.\ 13.\ 31.\ 30 = P'$$

$$1750\ \alpha\ \text{Auriga}\ \delta = 44.\ 17.\ 20.\ 01 = Q^\circ$$

$$1858\ \ldots\ldots\ \delta = \ldots\ldots\ldots = Q'$$

Poniamo $\mu' = +0.''\,4250$ (Le Verrier). Questo moto proprio, dopo 108 anni, porta $45.''\,90$. Per l'epoca media si ha

$$\alpha\ \text{Cigno}\ \ p = -12.''536894\ ,\quad \mu = 0$$

$$\alpha\ \text{Auriga}\ p' = -\ 4.\ 999826\ ,\quad p' + \mu' = -4.''\,574826$$

Col calcolo si ottiene

$$1858\ Q' = 44.^\circ\,9.'\,5.''93\ \text{calcol.}$$

$$Q' = 44.\ 9.\ 6.\ 10\ \text{osserv.}$$

Calcolo—osservaz. $= -0.''\,17$

Per l'α Toro si ha dal catalogo

$$1858\ \alpha\ \text{Toro}\ \delta = 73.^\circ\,46.'\,46.''\,10 = Q'$$

Stella di confronto α Cigno si ponga $\mu' = +0.''17390$ (Le Verrier), e per l'epoca media avremo

$$p' = -8.''10261 \ , \quad p' + \mu' = -7.''92871.$$

Quindi

$$1750 \ \alpha \text{ Toro } \delta = 74.^\circ 1.' 4.''31 = Q^\circ$$

$$1858 \ \ldots \ \delta = \ldots\ldots\ldots = Q'$$

Se dunque riteniamo per α Cigno i valori trovati, avremo

$$1858 \ Q' = 73.^\circ 46.' 48.''01 \text{ calcol.}$$

$$Q' = 73. \ 46. \ 46. \ 10 \text{ osserv.}$$

Calcolo—osservaz. $= +1.''91$.

Si potrebbe ora dimostrare che, prendendo per stella di confronto l'α Boote, e trascurandone il moto proprio nella P', si avrebbe il medesimo risultato. Mi limito alle osservazioni di α Auriga. Sarà dunque

$$1750 \ \alpha \text{ Boote } \alpha = 14.^h 4.^m 15.^s 986 = P^\circ$$

$$1858 \ \ldots \ \alpha = 14. \ 9. \ 19. \ 608 = P'$$

Per l'epoca media si ha $p = +2.^s 811315$, ed essendo $\mu = 0$ per convenzione, coi valori di α Auriga già trovati, si ottiene

$$1858 \ Q' = 5.^h \ 6.^m \ 12.^s 288$$

valore identico a quello che si ebbe relativamente ad α Cigno.

Abbiamo anche

$$1750 \ \alpha \text{ Boote } \delta = 69.^\circ 30.' 18.''40 = P^\circ$$

$$1858 \ \ldots \ \delta = 70. \ 1. \ 1. \ 70 = P'$$

ed avendosi $p = +17.''067600$, e $\mu = 0$ per convenzione, ritenendo il valore trovato di $p' + \mu'$, si avrà

$$1858 \ Q' = 44.^\circ 9.' 5.''93$$

identico all'altro che si riferisce alla α Cigno. Sia dunque che la P° pel 1750 si riferisca alla α Cigno, sia che la P° si riferisca alla α Boote, e si trascuri nella P' il moto proprio, noi otteniamo lo stesso identico valore di Q' pel 1858.

8.° Dalle cose esposte si può intanto dedurre che la media posizione della α Auriga per l'epoca $t^{\circ} = 1750$ è esatta: che il suo moto proprio è ben determinato: che di sua natura lo dobbiamo credere uniforme essendo $\theta = 108$ anni, che finalmente l' α Auriga può entrare nella classe di α Cigno, e di α Boote, o ciò che vale lo stesso, l'α Auriga può prendersi per stella di paragone. Lo stesso deve dirsi dell' α Toro , relativamente alla ascensione retta. Nella distanza polare però si trova una differenza di circa 2.'', la quale supera i limiti assegnati: questa differenza può avere origine dalla Q° e dal suo moto proprio , o da un errore di osservazioni. Relativamente al moto proprio si osservi che nel catalogo britannico si trova $\mu' = +0.''15$, sarà dunque $p'+\mu' = -7.''95261$, mentre nel nostro calcolo si suppose $p'+\mu' = -7.''92871$. La piccola differenza $-0.''0239$ che si potrebbe trascurare dopo 10, 20, 30... anni, non è più trascurabile dopo i 40 , 50... anni , e dopo 108 anni porta $-2.''58$. La calcolata dunque sarebbe

$$Q' = 73.^{\circ}\,46.'\,45.''43$$

$$Q' = 73.\ 46.\ 46.\ 10 \text{ osserv.}$$

Calcolo—osservaz. $= -0.''67$.

La differenza dunque cambia di segno , e entra nei limiti assegnati , e tutto ciò ha origine da una minima differenza di $0.''02$ fra i due moti propri che si sono attribuiti alla stella. In questa incertezza del moto proprio di α Toro in distanza polare, la quale, a sentimento di tutti gli astronomi, dipende dalle due posizioni Q°, Q' che si paragonano , resta sempre un dubbio sulle posizioni medesime. Diffatti pel 1840 si trova

α Toro $Q' = 73.^{\circ}\,49.'\,6.''56$ Le Verrier

$Q' = 73.\ 49.\ 6.\ 17$ Greenwich

Media $= 73.\ 49.\ 6.\ 36$.

Ora se riportiamo questa con calcolo rigoroso al 1858 nella ipotesi di $\mu = 0.''1739$, e di $\mu = 0.''15$ si avrà

$$Q' = 73.^{\circ}\,46.'\,47.''39$$

$$Q' = 73.\ 46.\ 45.\ 42$$

per cui , se poniamo esatta l'osservazione del 1858 , il moto proprio $0.''15$ sembra più esatto dell'altro.

Se ora supponiamo esatta la posizione di *Bradley* pel 1750, si vede a colpo d'occhio che i moti propri dati nel cat. brit. e in quello di *Greenwich* sono affatto incompatibili colle osservazioni : che i moti propri benchè piccoli dati negli annali non si possono trascurare nelle riduzioni (1) : che della distanza polare data nel cat. *Radcliffe* deve dirsi ciò che diceva *Biot* di quella di *Piazzi*, cioè *que son écart de toutes les autres décele comme très-probablement fautive*: che finalmente le differenze in α e in δ , conservando i piccoli moti propri sono quasi tutte nei limiti assegnati.

11.° Non è dunque l'α^2 Capricorno una stella che *paraît être absolument fixe dans la sphère céleste*; a mio parere la preferenza si deve dare alla α del Cigno. Questa stella osservata dalla più alta antichità non ha mai mostrato un moto proprio nelle due coordinate. Relativamente poi alla sua distanza polare della quale specialmente debbo occuparmi nelle mie applicazioni dirò, che il sig. *Peters* nelle sue ricerche sulla parallasse delle stelle (Pietroburgo 1848), al quale premeva molto di fissarne i moti propri, che sono capaci di alterare le delicatissime ricerche delle parallassi, colle osservazioni di *Bradley*, *Bessel*, *W. de Struve*, *Argelander*, *Busch*, *Airy*, *e la propria*, fissa per l'α del Cigno $\mu = +0.0004$ in distanza polare , che è quanto dire *la distanza polare di α Cigno data da Bradley pel 1750 in virtù del solo moto proprio, aumenterà nel 2750 di* $0.''4$. Si parta pure dalla media posizione di questa stella data per $t^\circ = 1750$, e colla sola precessione si passi alle posizioni medie per l'epoche t', t'', t'''. . . si troverà sempre un accordo ammirabile colle osservazioni fatte nelle stesse epoche. E qui vorrei che gli astronomi intendessero bene il mio raziocinio. *La differenza calcolo—osservazione non supererà mai i limiti da me assegnati nel postulatum.* Questi limiti sono ristrettissimi , e se mai qualche astronomo scrupoloso non li volesse ammettere , e pretendesse che dalle differenze nelle centesime di secondo in tempo, e di decimi di secondo

(1) *Biot* nel ridurre le osservazioni di *Bradley*, *Bessel*, *Argelander*, *Airy* al 1800 trascura ogni moto proprio. La posizione di *Bessel* essendo data pel 1800, e quella di *Bradley* pel 1755, il fattore θ era 30, 40, 45 anni, e, attesa la piccolezza di μ, il prodotto $\theta\mu$ poco poteva influire nella riduzione. Nel mio caso la posizione di *Bradley* essendo data pel 1750, il fattore θ era 50, 80, 90, 100, e 108 anni, e il prodotto $\theta\mu$ non era trascurabile. Così, per esempio, trascurando il moto proprio nella riduzione della posizione di *Argelander* si avrebbe

$$1750\ \alpha = 20.^h 4.^m 10.^s 055, \text{ e si è ottenuto}$$

$$\alpha = 20.\ 4.\ \ 9.\ 790, \text{ essendo}$$

$$\textit{Bradley}\ \alpha = 20.\ 4.\ \ 9.\ 796\ .$$

in arco si possa dedurre un moto proprio, gli dirò francamente che non conosce la scienza, o che vuole attribuire agli astronomi l' *infallibilità*. Così per esempio pel 1.° gennaio 1858 si trova

$$1858\ \alpha \text{ Cigno } \delta = 45.^\circ\ 13.'\ 31.''30 \text{ calcol.}$$

$$1858\ \alpha \text{ Cigno } \delta = 45.\ 13.\ 31.\ 90 \text{ osserv.}$$

Ora a quale astronomo può venire in capo di cercare il moto proprio di α Cigno in distanza polare dalla piccola differenza di — 0.'' 6 ? E non si potrà dire che il calcolo e l'osservazione sono in perfetto accordo ? L'astronomo italiano voleva che la differenza fosse almeno di 15.'' in 50 anni, e nel nostro esempio è di — 0.'' 6 in 108 anni. Lo stesso deve dirsi di altri paragoni che si possono fare, e siccome la differenza può essere ora positiva, ora negativa, così si direbbe da qualche astronomo *il y a donc une oscillation , une fluctuation dans le mouvement propre de l'étoile* α *du Cygne*; mentre le capricciose differenze trovate nelle distanze polari di α^2 Capricorno , a sentimento di *Biot*, non possono *servir de fondement pour attribuer à l'étoile un mouvement propre appréciable*. Ma lasciamo che sogni chi brama di sognare. L'astronomia è una scienza positiva, basa sul calcolo, e sulle osservazioni, tutto ciò che deriva da questi due fonti, *relativamente alle posizioni dei corpi celesti* (1), è un fatto positivo, il calcolo e le osservazioni si aiutano a vicenda; se precede l'osservazione , il calcolo deve verificarla ; se precede il calcolo , questo deve essere verificato dalla osservazione; avvi però una differenza: il calcolo basa sopra elementi certi e sicuri, le osservazioni dipendono da mezzi meccanici che possono essere, o diventare difettosi; il calcolo dunque deve preferirsi alla osservazione. Nello stato attuale dell'astronomia, l'unico ostacolo alla precisione del calcolo è l' incertezza dei moti propri: questi benchè piccolissimi crescono col tempo , e possono alterare la posizione calcolata , per cui resta sempre il dubbio, se la differenza fra il calcolo e l'osservazione si debba attribuire più all' uno che all' altra. La scienza però porge i mezzi sicuri onde eliminare l'equivoco, somministra un giusto criterio per giudicare sulla esattezza delle osservazioni, e scartare, sopprimere quelle che, allontanandosi molto

(1) La limitazione *relativamente alle posizioni dei corpi celesti* è necessaria. Si fanno egualmente delle osservazioni su i corpi celesti , onde congetturare qualche cosa sulla loro natura e fisica costituzione, ma tali osservazioni non sono soggette al calcolo, ma ad ipotesi colle quali si cerca di spiegare i fenomeni per lo più variabili che si osservano.

dalle altre, introdotte nel calcolo possono alterare sensibilmente le quantità dei moti propri (1). Si supponga, per un momento, che voglia determinarsi il moto proprio annuo di α^2 Capricorno in distanza polare colle medie posizioni di Bradley 1750, e di Radcliffe 1858, che noi abbiamo soppressa: dal calcolo si avrebbe

$$\mu = + 0.'' 035833$$

cioè cambierebbe di segno, e molto più grande in senso negativo di

$$\mu = - 0.'' 0028$$

il quale finalmente soddisfa alle osservazioni degli altri astronomi. *C'est alors seulement*, conchiuderò con *Biot* questa prima parte della mia memoria, *que l'on pourra effectuer, avec une entière sûreté, des épreuves analogues à celles dont je viens de presénter l'exemple, ou en déduire les véritables valeurs des mouvements propres, et former enfin, pour une même époque, un catalogue des étoiles aussi parfait que le permette la nature, encore récente, des données précises que l'on peut faire concourir à sa confection.*

(1) Si consulti la citata memoria del sig. *Peters*. In essa si veggono eliminate le osservazioni di *Piazzi*, e anche alcune delle proprie sulla esattezza delle quali poteva muoversi qualche dubbio.

(*Sarà continuato*)

COMUNICAZIONI

Il sig. principe D. B. Boncompagni, presentò un opuscolo del sig. Steinschneider, scritto in tedesco, e pubblicato a Berlino, sopra la letteratura pseudo-epigrafica, particolarmente delle scienze ordinarie del medio evo.

Fu letta dal prof. Volpicelli , una lettera del segretario perpetuo dell'accademia di agricoltura in Pesaro , sig. L. Guios , colla quale si partecipa la risoluzione presa dalla medesima, d' inviare una copia delle sue pubblicazioni alla biblioteca dei Lincei, di mano in mano che verranno alla luce; inviando frattanto i volumi già pubblicati, e manifestando il desiderio di ricevere una copia dei nostri Atti.

Dopo questa lettura , fu risoluto che l'accademia nominata , fosse posta nel novero di quelle, cui sono spediti gli Atti della nostra.

Il segretario fece noto, che la elezione accademica del sig. dott. Socrate prof. Cadet a membro ordinario Linceo, aveva ricevuto la sovrana sanzione.

Il medesimo notificò altresì, che il sig. dott. Vincenzo prof. Diorio, avendo riportato anch'esso la maggioranza dei suffragi, nella votazione fatta sulla terna proposta dal comitato per la elezione di un socio ordinario (vedi pag. 296), la Santità di N. S. si era degnata ordinare, che il nominato professore fosse istallato in uno dei seggi, ancora vacanti fra i trenta membri ordinari dell'accademia.

Il sig. Janssen comunicò le sue ricerche, relative alle strie prodotte nello spettro solare dall'atmosfera terrestre. Le ricerche medesime, dal nominato autore intraprese fin dall' aprile prossimo decorso, trovansi pubblicate cogli atti della precedente sessione, p. 261.

Il prof. Volpicelli prese ad esame il fenomeno elettrostatico, prodotto da una punta metallica mentre, comunicando col suolo, avvicinasi ad una fiamma, posta sopra il conduttore di una macchina elettrica in azione. L'autore concluse che questo fenomeno, inverso di quello riportato da ogni trattatista di elettricità, era dimenticato; che il solo sig. Ganot lo considera nell'edizione di-

verse del suo trattato elementare di fisica (1); ma che non lo espone in tutte le sue fasi, mancando fra queste anche quella interessantissima consistente nell'attrazione fra la fiamma e la punta; finalmente che il fenomeno stesso per nulla dimostrava essere la indotta dotata di tensione. L' autore medesimo si riserva dare maggiore sviluppo a questo argomento, nella ~~nova~~ comunicazione sulla elettrostatica influenza, che quanto prima sarà pubblicata in questi Atti.

+ ottava

CORRISPONDENZE

La istituzione Smithsoniana residente in Washington, invia, per mezzo del segretario sig. G. Henry, parecchie sue pubblicazioni, che si trovano registrate nel bullettino bibliografico posto in fine.

La R. società geografica, mediante il suo segretario sig. Norton Shaw, spedisce in dono il vol. 31, del giornale della società medesima.

COMITATO SEGRETO

La commissione composta dei signori professori Maggiorani, Sereni, ed Azzarelli (*relatore*), lesse il suo rapporto sul consuntivo accademico del 1862, concludendo che trovava regolare il consuntivo medesimo. Le conclusioni dei nominati commissari furono approvate dall'accademia per mezzo dello squittino segreto.

Il comitato accademico propose la terna seguente, per ordine alfabetico, a fine di eleggere il tesoriere:

Signori { Ottaviano prof. Astolfi,
Antonio cav. Coppi,
Duca D. Mario Massimo.

(1) Traité élem. de phy. par A. Ganot, Paris 1862 dixième édition, p. 583, fig. 454.

Mediante la votazione segreta, fatta per ischede, i votanti essendo dicisette, compreso l' Emo Protettore, si ebbero:

		Voti
pel sig.	O. Astolfi.	2,
»	A. Coppi.	0,
»	Duca Massimo.	15.

Perciò il sig. duca Massimo fu eletto a tesoriere dell' accademia, salva l' approvazione sovrana.

L'accademia riunitasi legalmente a un' ora pomeridiana, si sciolse dopo due ore di seduta.

Soci ordinari presenti a questa sessione.

C. Maggiorani. — A. Coppi. — P. Volpicelli. — S. Proja. — M. Massimo. — A. Cialdi. — E. Fiorini. — P. Sanguinetti. — M. Azzarelli. — I. Calandrelli. — B. Tortolini. — C. Sereni. — A. Secchi. — F. Nardi. — B. Boncompagni. — N. Cavalieri S. Bertolo.

Pubblicato il 3 di maggio 1863
P. V.

OPERE VENUTE IN DONO

Annuario del R. Osservatorio di Madrid. Anno IV, pel 1863.
Memorie dell'Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna. Tomo XII, fascicolo 4.°
Rendiconto dell' Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della R. Societa' di Napoli. Fasc. 7.° e 8.° pel 1862.
Esercitazioni dell' Accademia Agraria di Pesaro. Anno XII, semestre II, e Anno XIII, semestre I.
Bullettino Meteorologico dell' Osservatorio del Collegio Romano, in corrente.

Comptes . . . *Conti resi dell'Accademia delle Scienze dell' I. Istituto di Francia*, in corrente.

Smithsonian . . . *Collezioni miscellanee Smitsoniane.* Vol. 4.° in 8.°

Results . . . *Risultamenti delle osservazioni meteorologiche fatte sotto la direzione dell' Istituto Smitsoniano per l'anno* 1854 *al* 1859. Vol. I, in 4.° gr.

Annual . . . *Rapporto annuale dei reggenti dell' Istituto suddetto, per l'anno* 1860. Un vol. in 8.°

Annal . . . *Rapporto annuale pel colonnello Graham sopra il miglioramento dei porti di Lakes Michigan, St. Clair, Erie, Ontario, e Champlan ; per l'anno* 1858, 60, 61. Tre fasc. in 8.°

Thirteenth . . . *Tredicesimo rapporto annuale dei reggenti della Universita' dello stato di New York.* Un fasc. in 8.°— Albany 1860.

Report . . . *Rapporto sopra la rivista geologica dello stato di Wisconsin.* Volume I. in 8.° 1862.

Transaction . . . *Transazioni della Societa' filosofica americana residente in filadelfia.* Parte I. Vol. XII. — Nuova serie pel 1862.

Proceedings . . . *Processi verbali della Societa' suddetta.* Vol. VIII, n. 65, e 66.

The . . . *Il Giornale della R. Societa' Geografica di Londra.* Vol. XXXI. *Pubblicato dal dott. Norton Shaw.* — 1861.

Proceedings . . . *Processi verbali della R. Societa' di Londra.* Vol. XII , n. 51, pel 1862.

Zur . . . *Sopra la letteratura pseudo-epigrafica, particolarmente nelle scienze ordinarie del medio evo, del sig. Steinschneider.* Berlino 1862 ; un fasc. in 8.°

ATTI
DELL' ACCADEMIA PONTIFICIA DE' NUOVI LINCEI

SESSIONE IV^a DEL 1° MARZO 1863

PRESIDENZA DEL SIG. PROF. N. CAVALIERI SAN BERTOLO

MEMORIE E COMUNICAZIONI

DEI SOCI ORDINARI E DEI CORRISPONDENTI

Intorno ad un trattato d'aritmetica stampato nel 1478. DISSERTAZIONE *di* BALDASSARRE BONCOMPAGNI. (*Continuazione*. Vedi sessione III, pag. 364). (1)

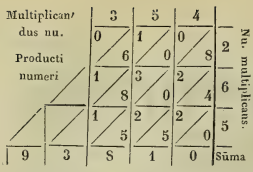
Nelle linee 24–31 del rovescio della 11ª di queste 97 carte, numerata nel suo *recto* col numero 11, e nelle linee 2–24 del *recto* della 12ª di queste 97 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 12, si legge :

« Alius multiplicandi modus omnium facilimus.

¶ His addere iuuat, alium multiplicandi modum, quo nullus reseruatur articulus: ijs qui laborant memoriæ labilitate, admodum gratũ. Parandus est in primis abacus (vt rem ipsam » acu tangamus) lineis inuicẽ parallelis in quadrangula distinctus : vnoquoq; quadrangulo, » per lineolas transuersales diagonaliter subdiuiso. Suprascripto postmodum multiplicando » numero : ipsius multiplicantis elementa dextrorsum, instar gnomonis , pro quadrangulorũ » ordine distribuatur. Tãdem singula multiplicandi numeri , in singula multiplicantis ele//

(1) *Errata* = *Corrige*

pag. 332	lin. 4—9:	lin. 1—14). Questo metodo differisce da quello menzionato di sopra nelle linee 27—32 della pagina 331, solamente nel trovarsi le cifre del moltiplicatore 314 lungo una linea verticale nella seconda delle figure contenute nel passo riportato di sopra (pag. 330) della carta 21ª della suddetta edizione del 1478, e lungo una linea inclinata nella prima di tali figure. Più oltre	*leggasi* lin. 1—14). Più oltre
» 344	» 35 :	facsimile	» facsimilée
	» 39 .	connue	« comme
	» — :	*expéces differentes*	» *espèces différentes*
	» 40—41:	méthode. La figura	» méthode. Il me semble hors de doute que M. Libri en disant: « multiplication selon la méthode indienne » par laquelle on écrit séparement dans les deux » triangles d'une même case rectangulaire les » dizaines et les unités, » a voulu parler de *ce genre* de méthode , mais je n'osérais pas affirmer *laquelle des deux espèces* de ce genre de méthode il a eue en vue. La figura
» 353	» 7 :	336. Nel	» 336, salvo una disposizione diversa delle cifre del prodotto totale. Nel



menta ducantur : & producti numeri, in communi locentur quadrangulo, digiti quidem infra diagonalem, articuli verò supra. Componantur tandem singulorum numerorum ordines, sub ipsis diagonalibus lineis transuersaliter cōprehensi, à dextro & omniū infimo quadrangulo, exordio sumpto. Resultabit enim numerus, ex proposita multiplicatione generatus. Vt ex obiecto, & de industria repetito, cōspicere licet exemplo: In quo numerus 354, per 265 multiplicatus, producit rursum 93810. »

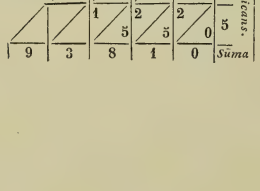
In questo passo della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINÆI DELPHI-||natis, » ecc. ARITHMETICA || *Practica*, ecc. LVTETIAE PARISIORVM || 1544 » dalle parole « Pa- » randus est » (Vedi sopra, pag. 389, linea 16, col. 1ª, lin. 4) fino alle parole « mul- » tiplicatione generatus » (Vedi sopra, linee 5 e 6 della presente pagina 390, col. 2ª) trovasi esposto lo stesso metodo di moltiplicazione che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314=293276 La figura contenuta nel passo riportato di sopra (pag. 389, lin. 13–18, e linee 1–10 della presente pagina 390) delle carte numerate 11, 12 della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINÆI DELPHI-||natis, ecc. ARITHMETICA || *Practica*, ecc. LVTETIÆ PARI- » SIORVM || 1544 » è identica colla figura contenuta nel passo riportato di sopra (pag. 356, lin. 9–52) della carte numerate « FO. 6., FO. 7. » della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINEI, ecc. PROTOMATHESIS ecc, PARISIIS ANNO || 1532 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 8° V. 2119 » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINÆI DELPHI-||natis, ecc. ARITHMETICA || *Practica*, ecc. LVTETIAE PARISIORVM|| » 1544 ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Università di Parigi, e contrassegnato « in 8° S. X. d. 8 ».

Più oltre (pag. 391, lin. 26–33) sono indicati due esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « ORONTII FINAEI || DELPHINATIS, REGII || Mathematicarum Lutetiæ|| » professoris,||DE ARITHMETICA PRACTI-||ca libri quatuor: Ab ipso authore uigi-||lanter » recogniti, multísque || accessionibus recēns || locupletati. || LVTETIAE PARISIORVM, || » apud Michaëlem Vascosanum, || 1555. || EX PRIVILEGIO REGIS. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 76 carte, delle quali le 1ª–4ª non sono numerate, e le 5ª–76ª sono numerate nei *recto* coi numeri 1–43, 45, 45–72. Nelle linee 20–36 del *recto* della 11ª di queste 76 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 7, e nelle linee 2–6 del rovescio di questa carta 11ª, si legge :

Alius multiplicandi modus, omnium facillimus.

« 7 His addere iuuat aliū multiplicādi modū, quo nullus reser- » uatur articulus: iis qui laborant memoriæ labilitate, admodū » gratum. Parādus est in primis abacus (ut rem ipsam acu tan- » gamus) lineis inuicem parallelis in quadrangula distinctus : » unoquoque quadrangulo, per lineolas transuersales diago- » naliter subdiuiso. Suprascripto postmodū multiplicando nu- » mero : ipsius multiplicantis elemēta dextrorsum, instar gno- » monis, pro quadrangulorum ordine distribuātur. Tandem » singula multiplicandi numeri, in singula multiplicantis ele-



menta ducantur : & producti numeri, in communi locentur quadrangulo : digiti quidem infra diagonalem, articuli uerò supra. Componantur tandem singulorum numerorum ordines, sub ipsis diagonalibus lineis trāsuer-

» saliter comprehensi, à dextro & omnium infimo quadrāgu-
» lo, exordio sumpto. Resultabit enim numerus, ex proposita
» multiplicatione generatus. Vt ex proximo, & de industria
» repetito, cōspicere licet exemplo: in quo numerus 354, per
» 265 multiplicatus, producit rursum 93810. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ORONTII FINAEI || DELPHINATIS, ecc. » DE ARITHMETICA PRACTI-||ca, ecc. LVTETIAE PARISIORVM, || 1555 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 389, lin. 13–18, e pag. 390, lin. 1–10) delle carte numerate 10, 11 della suddetta edizione intitolata « ORONTII || FINÆI DELPHI-||natis, ecc. ARITH- » METICA || *Pratica*, ecc. LVTETIAE PARISIORVM || 1544 », salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	FINÆI, ARITHM. PRACT. 1544	car.	lin.	FINAEI, ARITHM. PRACT. 1555	car.	lin.	FINÆI, ARITHM. PRACT. 1544	car.	lin.	FINAEI, ARITHM. PRACT. 1555
11 *v.*	m. est.	modus	7 *r.*	m. est.	*mo-|dus*,	12 *r.*	3	quadrangulorū	7 *r.*	27	quadrangulorum
	24	ℭ His		20	His		4	distribuatur. Tādem		»	distribuātur. Tandem
	24—25	iuuat, alium multiplicandi modum		»	iuuat aliū multiplicādi modū		10—11	qua-|drangulo,		31	quadrangulo:
	25	ijs		21	iis		15	verò		33	uerò
	26—27	admodum gratū. | Parandus		21—22	admodū | gratum. Parādus		18	transuersaliter cōprehensi	» *v.*	36	trāsuer-| saliter comprehensi
	27	vt		22	ut		»	omniū		2	»
	28	inuicē		23	inuicem		19	quadrangulo		2—3	omnium
	29	vnoquoq;		24	unoquoque		21	obiecto		4	quadrāgu-|lo
	31	postmodum		25	postmodū		22	In		5	proximo
12 *r.*	2	elementa		26	elemēta		nella fi.	Nu.		nella fi.	in *Num.*

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « V. 5. 390 », cioè « Stanza V, palchetto 5, numero 390 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ORONTII FINAEI||DELPHINATIS, ecc. DE ARITHMETICA PRACTI-||ca, » ecc. LVTETIAE PARISIORVM, || 1555 ». Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « XXII. » I. 20 », cioè « Scansia XXII, Palchetto I, numero 20 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 392, lin. 25–32) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Due breui e facili trattati, || *Il primo d'Arithmetica: l'altro di Geo-* » *metria*: || *ne i quali si contengono alcune cose nuoue* || *piaceuoli è utili, si* » *à gentilhuomini come ar-*||*tegiani. Del Sig.* GIO. FRANCESCO || PEVERONE DI CVNEO.|| » IN LIONE || PER GIO. DI TOVRNES. || M. D. LVIII. || Con Priuilegio del Rè. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 134 pagine, delle quali le 1ª–2ª, 32ª, 61ª, 62ª, 133ª, 134ª non sono numerate, e le 3ª–31ª, 33ª–60ª, 63ª–132ª sono numerate coi numeri 3–31, 33–60, 63–132. Nelle linee 24–34 della 14ª di queste 134 pagine, numerata col numero 14, e nelle linee 2–13 della 15ª delle medesime 134 pagine, numerata col numero 15, si legge:

« Vi è ancora vn'altra sorte di multiplicazzione molto bella,
» & facile à quegli che hano poca memoria: per che non gl'ac-
» cade tener sempre in memoria le decene. Volendo adun-
» que multiplicare qualche numero, come per esempio: Vno
» collonello deue pagare 3500 fanti, à ragione di scutti 24
» per huomo, & vorrebbe sapere quanti scutti in somma vi bi-
» sogna. Fa cosi prima designerai sopra la carta vna figura di li-
» nee drete, con tanti quadrati dentro quante sono le ziphre,
» ò numeri che si vole multiplicare: & di largo tanti quanti so-
» no i numeri de la multiplicazzione, dopo parte ogni qua-

» drato con vna linea à sbiasso come vedi qua

3	5	0	0	
				2
				4

» Multiplica poi 3500, per li 24, al modo gia detto ne » gl'altri esempi: ma auertissi che quiui si incōmincia à multi- » plicare dal 2, poi dal 4, & si nota tutti i numeri sotto la li- » nea diagonale, ò vero che sbiassa: & le decene si notano so- » pra di essa, come col occhio ne la presente figura poi vedere.

	3	5	0	0	
	6	1 0	0	0	2
	1 2	2 0	0	0	4
La	8	4	0	0	0	somma.

» Nota che volendo sommare i numeri che sono nasciuti » da la multiplicazzione, ti bisogna caminare per la linea dia- » gonale, che descende al sbiasso. »

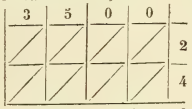
In questo passo della suddetta edizione intitolata « Due breui e facili trattati, ecc. IN LIONE, M. D. LVIII » è applicato alla moltiplicazione di 3500 × 24 = 84000 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 3500 × 24= 84000 nella figura contenuta nel passo medesimo della suddetta edizione intitolata « Due breui e facili trattati, ecc. IN » LIONE, ecc. MDLVIII », salvo che in questa figura due delle diagonali che incontrano il lato sinistro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 3500 per 24 sono prolungate finchè incontrano il prolungamento del lato inferiore del rettangolo medesimo, e le cifre del prodotto totale 84000 di questa moltiplicazione trovansi lungo il medesimo lato inferiore così prolungato; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le prime tre cifre del prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 sono lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre sono scritte lungo il lato inferiore di questo rettangolo.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 8. 4. 4. 37 », cioè « Stanza 8, Scaffale 4, Palchetto 4, numero 37 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Due breui e facili trattati, ecc. IN LIONE, ecc. » MDLVIII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca della SS. Annunziata di Firenze, e contrassegnato « A^3. » II. 18 », cioè « Scaffale A^3, Palchetto II, numero 18 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto ».

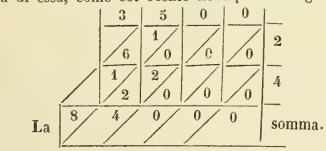
Più oltre (pag. 393, lin. 40–42; pag. 394, lin. 1–5) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ARITHMETICA || E GEOMETRIA || DEL SIG. || *Gio. Francesco Peue-* » *rone di Cuneo.* || IN LIONE. || PER GIO. DI TORNES. || M. D. LXXXI. || Con Priuilegio del

» Rè. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 134 pagine, delle quali le 1ª–2ª, 61ª, 62ª, 133ª, 134ª non sono numerate, e le 3ª–60ª, 63ª–132ª sono numerate coi numeri 3–50, 53, 52–60, 63–88, 86, 90–132. Nelle linee 24–34 della 14ª di queste 134 pagine, numerata col numero 14, e nelle linee 2–13 della 15ª delle medesime 134 pagine, numerata col numero 15, si legge:

« Vi è ancora vn'altra sorte di multiplicazzione molto bella,
» & facile à quegli che hanno poca memoria: perche nō gl'ac-
» cade tener sempre in memoria le decene. Volendo adun-
» que multiplicare qualche numero, come per esempio: Vno
» collonello deue pagare 3500 fanti, à ragione de scuti 24
» per huomo, & vorrebbe sapere quāti scuti in somma vi bi-
» sogna. Fa cosi, prima designerai sopra la carta vna figura di
» linee drite, con tanti quadrati dentro quāte sono le ziphre,
» ò numeri che si vole multiplicare: & di largo tanti quanti so-
» no i numeri de la multiplicazzione, dopo parte ogni qua-
» drato con vna linea à sbiasso, come vedi qua.



» Multiplica poi 3500, per li 24, al modo gia detto ne
» gl'altri esempi: ma auertissi che quiui si incōmincia à multi-
» plicare dal 2, poi dal 4, & si nota tutti i numeri sotto la li-
» nea diagonale, ò vero che sbiassa: & le decene si notano so-
» pra di essa, come col occhio ne la presente figura poi vedere.



» Nota che volendo sommare i numeri che sono nasciuti
» da la multiplicazzione, ti bisogna caminare per la linea dia-
» gonale, che descende al sbiasso. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ARITHMETICA || E GEOMETRIA, ecc. » IN LIONE, M. D. LXXXI » è identico col passo riportato di sopra (pag. 392, lin. 44–53; pag. 393, lin. 1–9) della suddetta edizione intitolata « Due breui e facili » trattati, ecc. IN LIONE, M. D. LVIII », salvo le varietà seguenti:

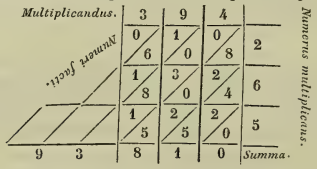
pag.	lin.	PEVERONE, ecc. Due breui e facili trattati, 1558.	pag.	lin.	PEVERONE, ARITHM. E GEOM. 1581
14	25	hano	14	25	hanno
	»	per che non		»	perche nō
	28	scutti		28	scuti
	29	quanti scutti		29	quāti scuti
	30	cosi		30	cosi,
	31	drete		31	drite
	»	quante		»	quāte
	34	sbiasso		34	sbiasso,

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « Q. V. 48 », cioè « Scansia Q, Palchetto V, numero 48 pro-
» gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare

della suddetta edizione intitolata « ARITHMETICA || E GEOMETRIA || DEL SIG. || *Gio. Fran-* » *cesco Peuerone di Cuneo* || IN LIONE, ECC. M. D. LXXXI. » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica di Berna, e contrassegnato « O. 56 », cioè « Scansia O, numero 56 progressivo de'volumi ora collo- » cati in questa scansia ».

Più oltre (linee 34–37 della presente pagina 394; pag. 395, lin. 1–4) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « P. RAMI SCHO- || LARVM MATHEMATICA= || *RVM, LIBRI* » *VNVS ET* || TRIGINTA. || BASILEAE, PER EVSEBIVM EPISCOPIVM, || & *Nicolai Fratris hæ-* » *redes*. || ANNO M. D. LXIX. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 336 pagine, delle quali le 1ª–17ª, non sono numerate, e le 18ª–336ª sono numerate coi numeri 2–255, 250, 257–317, 310, 319, 320. Nelle linee 4–7 della 141ª di queste 336 pagine, numerata col numero 125, si legge :

« Mercatorum qui// » dam libri speciem multiplicationis præterea continent, abaco tot quadrangu// » lis in triangula sectis longo, quot notæ fuerint multiplicandi, lato autem quot » fuerint multiplicantis, ubi colligãtur summæ sequẽdo diagonios, ut hic vides.



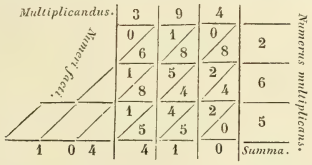
Nella figura contenuta in questo passo della suddetta edizione intitolata « P. RA- » MI SCHO- || LARVM MATHEMATICA- || *RVM, LIBRI* , ECC. || BASILEAE, ECC. ANNO M. D. LXIX » è applicato alla moltiplicazione di $354 \times 265 = 93810$ lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$, salvo che nella prima di queste figure due delle diagonali che incontrano il lato sinistro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 354 per 265 sono prolungate finchè incontrino il lato inferiore prolungato del rettangolo medesimo , ed il prodotto totale 93810 di questa moltiplicazione trovasi lungo il medesimo lato inferiore prolungato , mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le tre prime cifre del prodotto totale della moltiplicazione di 934 per 314 trovansi lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo. Nella prima linea orizzontale della figura contenuta nel passo riportato di sopra della pagina numerata 125 della suddetta edizione intitolata « P. RAMI SCHO- || LARVM MATHEMATICA// || » *RVM, LIBRI*, ECC. || BASILEAE, ECC. ANNO M. D. LXIX » si legge per errore « 9 » in vece di « 5 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. e. 3 », cioè « Scansia A, Palchetto e, numero 3 progressivo de'vo- » lumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « P. RAMI SCHO- || LARVM MATHEMATICA- || *RVM, LIBRI VNVS ET* || TRIGINTA. ||

» BASILEAE, ECC. ANNO M. D. LXIX. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « Q. V. 10 », cioè « Scansia Q, Palchetto V, numero 10 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 396, lin. 13–20) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « PETRI RAMI || SCHOLARVM || MATHEMATICARVM, || LIBRI VNVS ET TRIGINTA. || *A* » *Lazaro Schonero recogniti & emendati.* || FRANCOFVRTI, || Apud Andreæ We- » cheli heredes, || Claudium Marnium, & Ioannem Aubrium. || M. D. XCIX. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 336 pagine, delle quali le 1ª–16ª, 331ª–336ª non sono numerate, e le 17ª–330ª sono numerate coi numeri 1–135, 126, 137–314. Nelle linee 35–38 della 135ª di queste 336 pagine, numerata col numero 119, e fra le linee 1 e 2 della 136ª delle medesime 336 pagine, numerata col numero 120, si legge :

« Mercatorum quidã libri speciem
» multiplicationis præterea continent, abaco tot quadrangulis in triangula sectis
» longo, quot notæ fuerint multiplicandi, lato autem quot fuerint multiplicantis,
» ubi colliguntur summæ sequendo diagonios, ut hic vides.



Nella figura contenuta in questo passo della suddetta edizione intitolata « PETRI » RAMI || SCHOLARVM || MATHEMATICARVM, || LIBRI VNVS ET TRIGINTA » ecc. è applicato alla moltiplicazione di $394 \times 265 = 104410$ lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$, salvo che nella prima di queste due figure due delle diagonali che incontrano il lato sinistro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 394 per 265 sono prolungate finchè incontrano il lato inferiore prolungato di questo rettangolo, ed il prodotto totale 104410 della moltiplicazione medesima trovasi su questo lato inferiore prolungato; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le prime tre cifre del prodotto totale della moltiplicazione di 934 per 314 trovansi lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo. Il passo riportato di sopra (linee 14–17 della presente pagina 395) delle pagine numerate 119, 120 della suddetta edizione intitolata « PETRI RAMI || SCHOLARVM || MATHEMATICARVM, ECC. FRANCOFVRTI, ECC. M. D. XCIX » è identico col passo riportato di sopra (pag. 394, lin. 13–16) della pagina numerata 125 della suddetta edizione intitolata « P. RAMI SCHO-||LARVM MATHEMATICA=||*RVM, LIBRI* » *VNVS ET* || TRIGINTA. || BASILEAE, ECC. ANNO M. D. LXIX », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	RAMI, SCHOLARVM, 1569.	pag.	lin.	RAMI, SCHOLARVM, 1599.
125	4—5	qui-|dam	119	35	quidã
	6	sectis,		36	sectis
	7	colligũtur		38	colliguntur
	»	sequẽdo		»	sequendo
	nella fi. cas. 3.ª	1/0	120	nella fi. cas. 3.ª	1/8
	cas. 5.ª	3/0		cas. 5.ª	5/4
	cas. 8.ª	2/5		cas. 8.ª	4/5
	prodot.	93810		prodot.	104410

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col. 141 = E = 8 », cioè « Colonna 141, Palchetto E, numero 8 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « PETRI RAMI || SCHOLARVM || MATHEMATICARVM, ecc. FRANCOFVRTI, M. D. XCIX. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Barberiniana di Roma, e contrassegnato « N. VII. 25 », cioè « Scansia N, Palchetto VII, numero 25 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. c. 4 », cioè « Scansia A, Palchetto e, numero 4 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « PETRI RAMI || VEROMANDUI || PHILOSOPHI CELEBER-||RIMI, ELOQVENTIÆ ET MATHE-||MATICARVM DISCIPLINARVM || Professoris Regii || SCHOLARVM MATHEMA—||TICARVM LIBRI UNUS ET|| TRIGINTA.||*Dudum quidem à* LAZARO SCHONERO *recogniti & aucti,* || *nunc verò in postrema hac editione innumeris* || *locis emendati & locupletati.* || FRANCOFVRTI AD MOENVM, || Typis & Sumptibus Wechelianorum, apud Danielem & Da-||videm Aubrios & Clementem Schleichium. || ANNO M.DC.XXVII. » Questa edizione è un volume, in 4°., composto di 336 pagine, delle quali le 1ª–16ª, 331ª–336ª non sono numerate, e le 17ª–330ª sono numerate coi numeri 1–135, 126, 137–314. Nelle linee 35–38 della 135ª di queste 336 pagine, numerata col numero 119, e fra le linee 1 e 2 della 136ª delle medesime 336 pagine, numerata col numero 120 ; trovasi senza alcuna varietà ciò che si riporta di sopra nelle linee 14–17 della pagina 395.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « *Fonds Latin* n°. 7352 » è un volume, in foglio, composto di 151 carte, delle quali le 1ª–3ª, 150ª, 151ª non sono numerate, e le 4ª–149ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri i–lxxix, IIII^xx–IIII^xx xvj, IIII^xx xviij, 98–196. Nel rovescio della 117ª di queste 151 carte, numerata nel suo *recto* col numero 114, nella 118ª di queste 151 carte (*recto* e *verso*) numerata nel suo *recto* col numero 115, e nel *recto* della 119ª delle medesime 151 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 116, si legge :

« ¶ Et pource que a multeplier si grans nombres lun par lautre A long tret. et peut on faillir » souuent en assembler ou. en oublier ce que on auoit retenu, comme mesmes je auoie failli en la » derreniere Celle de .4 figures contre .4 autre figure de lautre coste de ce mesmes feullet, A este » tres soutillement et utilement trouuee Ja primiere par les sages, Vne table par la quelle tres aisie- » ment et sansfaillir ou peut multeplier Si grant nombre par si grant nombre comme on sauroit nommer, » Et por miex entendre Je feray ceste table por multeplier 1234 contre .8765. lesquelz ont Ja este » multepliez de lautre coste de ce feullet Et veez Cy la table

1 0816010

1	2	3	4	
0/8	1/6	2/4	3/2	5
0/7	1/4	2/1	2/8	6
0/6	1/2	1/8	2/4	7
0/5	1/0	1/5	2/0	8

Toute autelle Multiplication est faite par ceste table, Et se tu le veux bien aprendre et repeter por bien entendre Tu sauras bien Multeplier si grant nombre comme il te plaira.et plus grant que toy ne autre ne porriez nommer de bouche, et sans faute car la preuue le te confermera. Et vecy la practique et la maniere ¶ primiers tu dois Multeplier la figure de 4. qui est en la primiere celle par dessus a destre contre la figure de .5. qui est en lautre celle a destre, et quatre fois .5. sont .20. Si dois escrire, les dis .20. en la derreniere celle par dessoubz en lopposite de la figure de 4 ainsi que tu le vois yci. et les celles sont parties de belliut. Et puis dois multiplier celle mesmes figure de .4. contre la figure de .6. et .4. fois .6. sont 24. Si doibt estre escripte 24 en la penultime celle dessoubz en lopposite de la figure .4. Et puis dois multeplier celle mesmes figure de .4. contre la figure de .7. et .4. fois .7. sont .28. Si dois escrire ces .28. en la seconde celle en descendent en lopposite de la ditte figure de .4. apres doibs multeplier Celle mesmes figure de .4. contre la figure de .8. et .4. fois .8. sont .32. Si les doibs escrire en la primiere » Celle dessoubz la figure de .4. Apres tu doibs Multeplier la figure de .3. contre la figure de .5. » et .3: fois .5. sont .15. Si les doibs escrire en la deueme celle dessoubz en lopposite de la figure » de .3. Et puis doibs Multeplier celle mesmes figure de .3. contre la figure de .6. et .3. fois .6. sont » .18. si les doibs escrire en la penultime Celle dessoubz en lopposite de la figure de .3. Et puis doibs » Multeplier celle mesmes figure de .3. contre la figure de .7. et .3. fois .7. sont 21. Si les doibs » escrire en la seconde selle en Descendant en lopposite de la figure de .3. Et puis doibs multiplier » celle mesme figure de .3. contre la figure de .8. et .3. fois .8. sont .24. Si les doibs escripre en » la primiere Celle en descendant en lopposite de la figure de .3. Apres doibs multeplier la figure » de .2. contre la figure de .5. et .2. fois .5. sont .10. si les doibs escrire en la derreniere Celle des- » soubz en lopposite de la figure de .2. Et puis doibs Multeplier celle mesmes figure de Deux con- » tre la figure de .6. et .2. fois sont .12. si les doibs escrire en la penultime Celle dessoubz en lop- » posite de la figure de .2. Et puis dois Multeplier Celle mesmes figure de .2. contre la figure de » .7. et .2. fois .7. sont .14. si doiuent estre escript en la seconde Celle en descendant en lopposite » de la figure de .2. Et puis dois Multeplier icelle mesmes figure de .2. contre la figure de .8. et » .2. fois .8. sont .16. si les doibs escrire en la primiere Celle en descendant dessoubz en loppo- » site de la figure de deux. ¶ Et puis doibs Multeplier la figure de .1. contre la figure de .5. et » vne fois .5. sont .5. si dois escrire ces .5. en la derreniere Celle a senestre de ceste table par » dessoubz en lopposite de la figure de .1. Et puis doibs Multeplier celle mesmes figure de .1. » contre la figure de .6. et vne fois .6. sont .6. si les dois escrire en la penultime dessoubz en lop- » posite de la figure de .2. Et puis doibs Multeplier Celle mesmes figure de .1. contre la figure de » .7. et vne fois .7. sont .7. Si les doibs escrire en la seconde Celle en descendant en lopposite de » la figure de .1. Et puis doibs multeplier la figure de .1. contre la figure de .8.. et vne fois .8. sont » .8. Si les doibs escrire en la primiere Celle en descendant en lopposite de la figure de .1. ¶ Et puis » tu nas plus que multiplier. Si dois requeiller le nombre qui est es lignes qui sont de belliut, et » doibs commencier en la celle par dessoubz a destre ou est. Chiffre, Si dois escrire icelle chiffre par » dessus la table Et chascunne Celle sert a. 2. lignes qui sont de belliut. Et puis doibs recueillir » lautre ligne qui commence en la Celle par dessoubz en lopposite de la figure de .3. ou est .5. et » puis .2. ce sont .7. et puis .4. ce sont .11. Si doibs escrire par dessus la table le digit qui est .1. » et tenir larticle qui est .1. ¶ Et puis doibs Recueiller la tierce ligne, et tu tiens 1. et .1. que tu » y treuues ce sont .2. et puis .8. ce sont .10. et puis .2. ce sont .12. et .8. ce sont .20. Si doibs » escrire par dessus la table chiffre, et tiens larticle qui est .2. et .5. que tu treuues en la quarte » ligne ce sont .7. et puis .1. ce sont .8. et puis .2. ce sont 10. et puis .1. ce sont .11. et puis .1. » ce sont .12. et puis .2. ce sont .14. et puis .2. ce sont .16. Si doibs escrire par dessus le digit qui » est 6. et tenir larticle qui est .1. Et .6. que tu treuues en la quinte ligne ce sont .7. et .1. ce sont » .8. et .4. ce sont .12. et .2. ce sont .14. et .4. ce sont .18. et .3. ce sont .21. Si doibs escrire par » dessus le digit qui est .1. et tenir larticle qui est .2. et .7. que tu treuues en la 6.me ligne ce sont » .9. et .1. ce sont .10. et .6. ce sont .16. et .2. ce sont .18. Si doibs escrire par dessus. le digit qui » est .8. et tenir larticle qui est .1. et .8. que tu treuues en la septime ligne ce sont .9. et .1. ce » sont .10. si dois escrire par dessus .10. sans tenire par ce que tu nas plusque recueillir

¶ En cette celle ad destre est tous li nombres digis Multipliez lun contre lautre

9 7 5 4 6 1 0 5 7 7 8 9 9 7 1 0 4 1

2 preuue par sept | 9 8 7 6 5 4 3 2 1

0 preuue par neuf 9 8 7 6 5 4 3 2 1

0 preuue par neuf 9 7 4 0 7 4 0 6 5 2 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0/7	1/4	2/1	2/8	3/5	4/2	4/9	5/6	6/3	9
0/8	1/6	2/4	3/2	4/0	4/8	5/6	6/4	7/2	8
0/9	1/8	2/7	3/6	4/5	5/4	6/3	7/2	8/1	7

¶ Multeplier .3. figures contre autres .9. figures

¶ Multeplier trois figures contre dis autres figures

6 preuue par .6. 6 6 1 3 . 6 7 5 6 1 2 3 3 2

9	7	5	4	.	6	8	3	7	9	4
5/4	4/2	3/0	2/4		3/6	4/8	1/8	4/2	5/4	2/4
6/3	4/9	3/5	2/8		4/2	5/6	2/1	4/9	6/3	2/8
7/2	5/6	4/0	3/2		4/8	6/4	2/4	5/6	7/2	3/2
								6	7	8

preue par sept

preuue par neuf. 9 7 5 4 6 1 0 5 7 7 8 9 9 7 1 0 4 1

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
8/1	7/2	6/3	5/4	4/5	3/6	2/7	1/8	0/9	1
7/2	6/4	5/6	4/8	4/0	3/2	2/4	1/6	0/8	2
6/3	5/6	4/9	4/2	3/5	2/8	2/1	1/4	0/7	3
5/4	4/8	4/2	3/6	3/0	2/4	1/8	1/2	0/6	4
4/5	4/0	3/5	3/0	2/5	2/0	1/5	1/0	0/5	5
3/6	3/2	2/8	2/4	2/0	1/6	1/2	0/8	0/4	6
2/7	2/4	2/1	1/8	1/5	1/2	0/9	0/6	0/3	7
1/8	1/6	1/4	1/2	1/0	0/8	0/6	0/4	0/2	8
0/9	0/8	0/7	0/6	0/5	0/4	0/3	0/2	0/1	9

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 7352 » dalla parola « primiers » (Vedi sopra, pag. 397, lin. 11) alla parola « recueiller » (Vedi sopra, pag. 397, lin. 62) è applicato alla moltiplicazione di $1234 \times 8765 = 10816010$ lo stesso metodo applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$ nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333. Nelle quattro figure contenute nel medesimo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 7352 » questo metodo è anche applicato a ciascuno degli esempi seguenti :

$1234 \times 8765 = 10816010$, $123456789 \times 789 = 97407406521$, $9754683794 \times 678 = 6613675612332$,
$987654321 \times 987654321 = 975461057789971041$,

salvo che in questo passo del codice « *Fonds Latin* n.° 7352 » ciascuno de'prodotti totali 10816010, 97407406521, 6613675612332, 975461057789971041 è scritto in una sola linea sopra il rettangolo rappresentante la moltiplicazione dalla quale si ha il prodotto medesimo, mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le tre prime cifre del prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 sono scritte lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e tre altre lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo.

Sono indicati di sopra (pag. 344, lin. 25–31) due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRIPTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ. || *PARS* » *TERTIA*. || TOMUS QUARTUS. || PARISIIS, || E TYPOGRAPHIA REGIA. || M. DCCXLIV. » Si è è detto di sopra (pag. 343, lin. 32) che questo *TOMUS QUARTUS* è composto di 676 pagine. Nelle linee 48–55 della colonna seconda della 347ª di queste 676 pagine, la qual pagina 347ª è numerata col numero 345, e nelle linee 1–3 della colonna prima della 348ª delle medesime 676 pagine, la qual pagina 348ª è numerata col numero 346, si legge :

« VIIM CCCLII.
» Codex chartaceus, olim Colbertinus. Ibi
» continentur :
» 1.° *Joannis de Bassigniaco* prognostica-
» tiones, ab anno 1352. ad annum 1373.
» 2.° Anonymi prognosticatio contra An-
» glos, edita anno 1436.
» 3.° La rouë de fortune, en vers françois.
» 4.° Traité de l'algorisme.
» Is codex decimo quinto sæculo videtur
» exaratus. »

Il codice che in questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || CO-
» DICUM || MANUSCRIPTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ », ecc. dicesi sembrare scritto nel secolo decimoquinto è il suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 7352 » e descritto di sopra nelle linee 35–42 della pagina 396.

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « APERÇU HISTORIQUE || SUR L'ORI-
» GINE ET LE DÉVELOPPEMENT || DES MÉTHODES EN GÉOMÉTRIE, || PARTICULIÈREMENT || DE
» CELLES QUI SE RAPPORTENT A LA GÉOMÉTRIE MODERNE, || SUIVI D'UN || MÉMOIRE DE GÉO-
» MÉTRIE || SUR DEUX PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA SCIENCE, LA DUALITÉ ET L'HOMOGRA-
» PHIE; || PAR M. CHASLES, || ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE. || BRUXELLES, || M.
» HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE. || 1837. » Questa edizione è un volume, in 4.°, composto di 856 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 274ª, 275ª, 547ª, 564ª, 565ª, 567ª, 576ª–579ª, 853ª, 856ª non sono numerate, e le 6ª–273ª, 276ª–546ª, 548ª–563ª, 566ª, 568ª–575ª, 580ª–852ª, 854ª, 855ª sono numerate coi numeri 2–269, 272–542, 544–559, 562, 564–571, 576–848, 850, 851. Nelle linee 20–35 della 537ª di queste 856 pagine, nnmerata col numero 533, e nelle linee 2–25, 35–44 della 538ª delle medesime 856 pagine, numerata col numero 534, si legge :

« Il nous reste à parler de Lucas Paccioli, connu généralement sous le nom de Lucas de » Burgo, dont l'ouvrage principal appartient à la fin du XVe siècle et peut être regardé » comme l'origine de l'école italienne qui a produit Cardan et Tartalea, et qui a contribué » si puissamment à donner aux sciences mathématiques la forme nouvelle qu'elles ont prise, » dès la renaissance, et qui résultait de l'alliance de l'algèbre des Hindous et de la Géométrie » des Grecs. Cet ouvrage est intitulé : *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni e* » *Proportionalita*. Il a été imprimé pour la première fois en 1494 par Paganino de Paganinis » de Brescia, et a eu une seconde édition en 1523. Nous avons eu occasion de le citer sou- » vent, et de dire déjà l'influence qu'il a eue sur le renouvellement des sciences; aussi nous » nous bornerons à en donner ici une analyse briève, dont nous nous dispenserions même » si cet ouvrage était moins rare et plus connu.

» Il est divisé en deux parties principales: l' une, relative à la science du calcul, com- » prend l'arithmétique et l'algèbre, et l'autre traite de la Géométrie. Les ouvrages dont » l'auteur annonce s'être servi pour composer le sien sont ceux d'Euclide, de Boèce, de » Léonard de Pise, de Giordano Biagio de Parme, de Sacro Bosco, et de Prosdocimo de » Padoue.

» La première partie est un traité complet de l'arithmétique spéculative, qui considère les » propriétés des nombres, et de l'arithmétique pratique.

» L'arithmétique spéculative est dans le genre des ouvrages de Nicomaque, de Théon, de » Boèce et de Jordan Nemorarius. Mais elle est terminée par une partie sur le nombres » carrés, qui ne se trouvait pas dans ces ouvrages et qui est très-remarquable. C'est une » suite de questions qui appartiennent aujourd'hui à l'analyse indéterminée du second » degré. Lucas de Burgo en donne seulement les solutions sans démonstration; il les em- » prunte, dit-il, du *Traité des nombres carrés* de Léonard de Pise, où elles étaient démon- » trées *par des considérations et sur des figures géométriques*. Ces solutions, particulière- » ment celle qui se rapporte à l'équation $x^2 + y^2 = A$, sont différentes de celles de » Diophante, et sont les mêmes que celles qu'on trouve dans les ouvrages indiens, et qui » ont été imaginées dans le siècle dernier par Euler, ainsi que nous l'avons déjà dit en par- » lant de la Géométrie de Brahmegupta.

» L'arithmétique pratique commence par l'exposition du système de numération, " dont » les premiers inventeurs, suivant quelques-uns, dit Lucas de Burgo, sont les Arabes; ce » qui fait que cet art a été appelé *abaco* pour dire *el muodo arabico*; mais d'autres, ajoute- » t-il, font dériver ce nom d'un mot grec. [1] " On trouve les quatre opérations fondamentales » de l'arithmétique; [2] la théorie des progressions, et l'extraction des racines carrées et cubi- » ques des nombres, arithmétiquement et géométriquement; puis le calcul des fractions; » les règles de trois: celles de fausse position que l'auteur appelle, d'après Léonard de Pise, » règles d'*Helcataym*, et qu'il attribue aux Arabes, mais qui leur venaient des Indiens; et » l'arithmétique commerciale, traitée avec une grande profusion de questions et d'exemples: » cette partie de l'ouvrage a été imitée par beaucoup d'auteurs allemands, dans la première » moitié du XVIe siècle. »

« 2 L'auteur donne plusieurs procédés pour chaque opération. Parmi ceux de la multiplication se trouve une » méthode indienne donnée par Ganesa dans ses commentaires sur le *Lilavati* de Bhascara, qui consiste à écrire » le produit de chaque chiffre du multiplicande par chaque chiffre du multiplicateur, en plaçant séparément, » dans les deux cases triangulaires d'un carré, les chiffres, des unités et des dixaines. Cette méthode ingénieuse » sur laquelle repose celle des *bâtons de Neper*, paraît avoir été très-usitée dans le moyen âge et au XVIe siècle; » car on la trouve dans plusieurs manuscrits (*voir* les n°s 7378. A et 7352 des manuscrits de la bibliothèque royale » de Paris) et dans plusieurs ouvrages imprimés, dont nous citerons le *Compendion de lo abaco* de Pellos; » l'*arithmetica practica* d'Oronce Finée; l'*arithmetica practica* de Peverone, et les *scholæ mathematicæ* de » Ramus. M. Libri l'a trouvée aussi dans un ouvrage chinois. (*Histoire des sciences mathématiques en Italie*, » t. I, p. 341.) »

È da credere che il metodo chiamato « méthode indienne » (Vedi sopra, linea 42 della presente pagina 400) in questo passo della suddetta edizione intitolata « APERÇU » HISTORIQUE || SUR L'ORIGINE ET LE DÉVELOPPEMENT || DES MÉTHODES EN GÉOMÉTRIE, », ecc. sia quello stesso genere di metodo del quale il Sig. Woepcke nel passo riportato di sopra (pag. 344, lin. 34–40; pag. 389, lin. 33–40, col. 2^a) d' una lettera a me diretta in data de'27 di febbraio del 1863 dice potersi considerare rappresentate due specie diverse nelle figure terza e quarta del passo riportato di sopra (pag. 330) del rovescio della carta 21^a della suddetta edizione del 1478 (Vedi sopra, pag. 344, lin. 37–40).

Si è in fatti dimostrato di sopra 1.° Che in una figura contenuta nel rovescio della carta terza, numerata 3, d'una edizione intitolata « Sen segue, ecc. Cō-

» pendiõ de lo abaco » è applicato alla moltiplicazione di 12345678 × 12345678 = 152415765279684 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276 (Vedi sopra, pag. 333, lin. 1–5); 2.° Che questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 987 × 987 = 974169 nella seconda delle due figure contenute in un passo riportato di sopra (pag, 335, lin. 8–40) della suddetta edizione del 1494 intitolata « Sūma de Arithmetica Geo||metria Pro//||portioni ꝛ Proportionalita » (Vedi sopra, pag. 336, lin. 17–22); 3.° Che questo metodo è applicato alla moltiplicazione di 354 × 265 = 93810 in una figura contenuta in ciascuna delle cinque edizioni descritte di sopra (pag. 355, lin. 13–17; pag. 356, lin. 1–5; pag. 357, lin. 12–16, 35–43; pag. 358, lin. 1; pag. 359, lin. 39–47; pag. 364, lin. 49–56; pag. 390, lin. 28–34) del testo latino dell' « ARITHMETICA PRACTICA » di Oronzio Finé (Vedi sopra, pag. 356, lin. 53–57), ed in ciascuna delle due edizioni descritte di sopra (pag. 361, lin. 33–43; pag. 363, lin. 6–16) d'una raccolta contenente una traduzione italiana della medesima « ARITHMETICA PRACTICA » (Vedi sopra, pag. 362, lin. 51–53), salvo le varietà notate di sopra nella linea 57 della pagina 356, e nelle linee 1–11 della pagina 357; 4.° Che questo metodo è anche applicato al medesimo esempio in una figura contenuta nella edizione descritta di sopra (pag. 394, lin. 6–21) d'un opera intitolata « P. RAMI SCHO||LARVM MATHEMATICA//||RVM LIBRI VNVS ET || TRIGINTA », ecc. (Vedi sopra, pag. 394, lin. 17–21), salvo le varietà notate di sopra nelle linee 21–33 della pagina 394; 5.° Che lo stesso metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 394 × 265 = 104410 in ciascuna delle altre due edizioni descritte di sopra (pag. 395, lin. 5–10; pag. 396, lin. 22–31) della medesima opera (Vedi sopra, pag. 395, lin. 19–22); salvo le varietà indicate di sopra nelle linee 22–30 della pagina 395; 6.° Che lo stesso metodo è applicato alla moltiplicazione di 3500 × 24 = 84000 in ciascuna delle due edizioni descritte di sopra (pag. 391, lin. 34–41; pag. 392, lin. 33–35; pag. 393, lin. 1–3) d'un'opera di Giovanni Francesco Peverone da Cuneo (Vedi sopra, pag. 392, lin. 10–16), salvo le varietà notate di sopra nelle linee 17–25 della pagina 392; 7.° Che questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 135 × 12 = 1620 in una figura contenuta in un comento di Ganesa al Lilavati di Bhascara Acharya (Vedi sopra, pag. 340, lin. 25–27), salvo le varietà notate di sopra nelle linee 27–30 della pagina 340, e nelle linee 1–2 della pagina 341; 8.° Che questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 4569202 × 502403 = 2295580792406 in una figura contenuta in un codice della Biblioteca Imperiale di Parigi contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7378 A » (Vedi sopra, pag. 342, lin. 31; pag. 343, lin. 1–2), salvo le varietà notate di sopra nelle linee 2–10 della pagina 343; 9.° Che lo stesso metodo è anche applicato a quattro esempi in un codice della Biblioteca Imperiale di Parigi ora contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 7352 (Vedi sopra, pag. 399, lin. 1–6), salvo le varietà notate di sopra nelle linee 9–16 della pagina 399; 10.° Che nella prima delle due figure contenute in un passo riportato di sopra (pag. 335, lin. 8–40) della suddetta edizione intitolata « Sūma de Arithmetica Geo//||metria Pro//||portioni ꝛ » Proportionalita » è applicato alla moltiplicazione di 987 × 987 = 974169 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336

è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. La citazione « *Histoire des* » *sciences mathématiques en Italie*, t. I, p. 341 » contenuta nel passo riportato di sopra (pag. 400, lin. 1–50) della suddetta edizione intitolata « APERÇU HISTORIQUE, » ecc. PAR M. CHASLES » (Vedi sopra, pag. 400, lin. 49–50) è relativa al passo riportato di sopra (pag. 345, lin. 6–24) delle pagine numerate 340, 341 del volume intitolato « HISTOIRE || DES SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. PAR GUILLAUME LIBRI || TOME » PREMIER || PARIS, ecc. 1835 ». (Vedi sopra pag. 344, lin. 49–51).

Più oltre (linee 39–43 della presente pagina 402) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Geschichte || der || Geometrie, || hauptsächlich mit Be- » zug || auf die neueren Methoden. || Von || Chasles. || Aus dem Französischen über- » tragen || durch || Dr. *L. A. Sohncke*, || ord. Professor der reinen Mathematik an » der vereinten || Friedrichs–Universität Halle–Wittenberg. || Halle, || Gebauersche » Buchhandlung. 1839. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 672 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 5ª, 7ª, 9ª, 56ª, 99ª, 147ª, 193ª, 259ª, 277ª, 651ª, 671ª, 672ª non sono numerate, e le 4ª, 6ª, 8ª, 10ª–55ª, 57ª–98ª, 100ª–146ª, 148ª–192ª, 194ª–258ª, 260ª–276ª, 278ª–650ª, 652ª–670ª sono numerate coi numeri IV, VI, VIII, 2–47, 49–90, 92–138, 140–184, 186–250, 252–268, 270–642, 644–662. Nelle linee 20–26, 35–47 della 638ª di queste 672 pagine numerata col numero 630, e nelle linee 1–10, 32–35 della 639ª delle medesime 672 pagine, numerata col numero 631, si legge :

« Die praktische Arithmetik fängt mit der Auseinander- » setzung des Zahlensystems an, " von dem ", sagt Lucas de » Burgo, " nach Einigen die Araber die ersten Erfinder sind, » weshalb auch diese Kunst *abaco* genannt wird, um *el muodo* » *arabico* auszudrücken; Andre aber ", fügt er hinzu, " leiten » dieses Wort aus dem Griechischen ab. " [302]) Man findet darin » die vier Fundamental - Operationen der Arithmetik [303]), die » Theorie des Progressiouen (*sic*) und die Ausziehung der Quadrat- » und Kubikwurzel, arithmetisch und geometrisch; sodann die » Rechnung mit Brüchen ; die Regula de tri ; die Regula » falsi, welche der Verfasser, nach Leonard von Pisa, Regel » des Helcataym nennt und die er den Arabern zuschreibt, de- » nen sie aber von den Indern zugekommen ist; und die com- » merzielle Arithmetik, welche mit einer grossen Zahl von Auf- » gaben und Beispielen behandelt ist. Dieser Theil des Werks » ist von vielen deutschen Schriftstellern, in der ersten Zeit » des 16ten Jahrhunderts, nachgeahmt worden.

» 303) « Der Verfasser giebt für jede Operation verschiedene Ver- » fahrungsarten an. Unter denen der Multiplication findet sich eine in- » dische Methode, die Ganesa in seinem Commentar zum Lilavati des » Bhascara gegeben hat und die darin bestehet, dass man, von dem » Produkt jeder Ziffer des Multiplicandus in jede Ziffer des Multipli- » cators, die Ziffern der Einer und der Zehner abgesondert in die bei- » den dreieckigen Felder eines Quadrats schreibet. Diese geistreiche » Methode, auf welcher die der *Neper' schen Stäbe* beruth, scheint im « Mittelalter und in 16ten Jahrhundert gebräuchlich gewesen zu sein; » denn man findet sie in mehren Manuscripten (s. die Nr. 7378 A. und » 7352 der Manuscripte in der königlichen Bibliothek zu Paris) und in » mehren gedruckten Werken, von denen wir das *Compendion de lo* » *abaco* von Pellos, die *Arithmetica practica* von Orontius Finæus, » die *Arithmetica practica* von Peverone und die *Scholae mathema-* » *ticae* von Ramus anführen. Libri hat sie auch in einem chinesischen » Werke gefunden. (*Histoire des sciences mathématiques en Italie*, » t. I, p. 341.) »

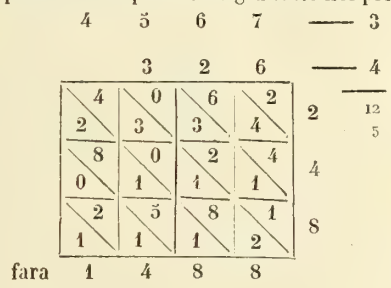
In questo passo della suddetta edizione intitolata « Geschichte || der || Geometrie, || » ecc. Von || Chasles » ecc. è tradotto in lingua tedesca ciò che si riporta di sopra nelle linee 30–50 della pagina 400.

In un volume ora posseduto dalla I. R. Biblioteca della Università di Vienna, e contrassegnato « Math. I. 727 », cioè « Mathesis, Scansia I, numero 727 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questa scansia » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Geschichte || der || Geometrie, || ecc. Von || Chasles », ecc. Un altro esemplare di questa edizione è ora da me posseduto.

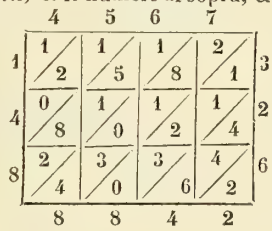
Sono descritti di sopra (pag. 328, lin. 22–44) tre esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL TRATTATO DI NV// || MERI, ET MISVRE DI NI- » COLO TARTAGLIA », ecc. (Vedi sopra, pag. 327, lin. 7–12). Nelle linee 2–43 del rovescio della carta 31ª di queste PRIMA PARTE, la qual carta 31ª è numerata nel suo *recto* col numero 25, si legge :

« *Del quinto modo di multiplicare detto Quadrilatero,*
» ouero per gelosia.

» 7. Il quinto modo di multiplicare è detto Quadrilatero qual è assai bello, perche in quello nõ vi occor
» re a tener a mente le decene. Ma sempre tutto quello che l'huomo ha di moltiplicatione si mette
» a quadretto per quadretto, & fassi in questa forma. Prima si assettano li numeri l'uno sotto l'altro
» secondo il solito, & sotto a quelli immediate si fa vn quadrilatero lineato, che sempre sia tanti qua-
» dretti in longo, quante sono le figure del maggior numero, & per la larghezza habbia anchora
» tanti quadretti quante figure sono nel menor numero, come di sotto appare per essempio, nel-
» quale pongo, che vogliamo multiplicare 326. fia 4567. Prima designaremo vno quadrilatero sot-
» to di detti numeri, qual sia di quattro quadretti longo, & solamente tre largo, & a cadauno qua-
» dretto tiraremo il suo diametro, come di sotto appare, poi cominciaremo a multiplicare dalle
» prime figure secondo il solito digando 6. fia 7. fa 42. & questo 42. lo poneremo giu tutto nel pri-
» mo quadretto, cioe metteremo il numero, cio e il 2.
» di sopra del diametro del detto primo quadretto,
» & le 4. decene di sotto, & cosi procederemo, & fa
» remo, nella multiplicatione delle altre figure di vna
» in vna, a quadretto per quadretto, & dapoi che ha
» ueremo finito tutte le dette multiplicationi le sum-
» maremo diametralmẽte, attorno al detto quadrila-
» tero, come di sotto vedi et venira 1488842. la pro
» ua si fa si come le altre, alcuni costumano a mettere
» li duoi numeri, che si hanno da multiplicar attorno
» del detto quadrilatero, cioe il maggior p̄ longo, &
» il menor per la larghezza, ma per esser cosa piu per
» bizaria, che per alcuna vtilita, ouer commodita la-
» scio di porui altro essempio della sequente, voglio
» che ti supplisca anchora per questa.



» Per vn'altro modo si fa anchora la detta gelosia, la quale è al contrario della precedente, perche in
» quella le decene si pongono sotto lo diametro delli lor quadretti, & li numeri di sopra, & in que-
» sta si tirano li diametri di detti quadretti al contrario,
» & anchora li detti numeri, & decene si pongono qua-
» si al contrario, & nel quadretto inferiore, & non su-
» periore, il quale satisfare alcuni curiosi, i quali si dilet-
» tano di queste nouita anchora che non siano quasi di
» niun frutto, pongo lo sottoscritto essempio, & con li
» medesimi numeri di 326. fia 4567. li quali numeri gli
» ho posti, ouero assettati, non l'uno sotto a l'altro, co-
» me nella figura precedente, ma a torno a tal quadrila-
» tero come di sopra dissi, che costumano alcuni, & que
» sta si summa pur diametralmente, si come la passata,
» saluo che si comincia a summar al primo quadretto
» verso man destra nel corso piu basso, come di sotto appare. »



In questo passo del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL » TRATTATO DI NV//||MERI, ET MISVRE DI NICOLO TARTAGLIA », ecc. dalle parole « Il » quinto modo » (Vedi sopra, linea 3 della presente pagina 403) fino a « et » venira 1488842 » (Vedi sopra, linea 20 della presente pagina 403) è applicato alla moltiplicazione di 4567 × 326=1488842 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 4567 × 326=1488842 nella prima delle due figure contenute nel passo medesimo, salvo che in questa figura il moltiplicatore 326 trovasi lungo il lato superiore del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 4567 per 326, ed il moltiplicando 4567 è più sopra parallelamente al medesimo moltiplicatore, mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 il moltiplicatore 314 trovasi lungo il lato destro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314. Nel passo riportato di sopra (linee 1–42 della presente pagina 403) della carta numerata 25 del

suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL TRATTATO DI NV//||MERI, » ET MISVRE DI NICOLO TARTAGLIA », ecc. dalle parole « Per vn altro modo » (Vedi sopra, pag. 403, lin. 28) fino alla fine del passo medesimo è applicato alla moltiplicazione di 4567 × 326 = 1488842 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 4567 × 326 = 1488842 nella seconda delle due figure contenute nel passo medesimo del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL TRATTATO DI NV//||MERI, ET MISVRE DI NICOLO » TARTAGLIA », ecc.

Posseggo un esemplare d'un volumetto, in 8°, intitolato « BULLETIN || DE || BIBLIO- » GRAPHIE, D'HISTOIRE || ET DE || BIOGRAPHIE MATHÉMATIQUES, || PAR M. TERQUEM, || Offi- » cier de l'Université, Docteur ès Sciences, Professeur aux Écoles impériales d'Ar- » tillerie, || Officier de la Légion d'honneur. || TOME SIXIÈME. || PARIS, || MALLET-BA- » CHELIER, IMPRIMEUR-LIBRAIRE || DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE IMPÉRIALE POLY- » TECHNIQUE, || Quai des Augustins, 55. || 1860 ». Questo volumetto è composto di 104 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 103ª, 104ª non sono numerate, e le 8ª–102ª sono numerate coi numeri 2–96. Nelle linee 14–22 della 19ª di queste 104 pagine, numerata col numero 13, e nelle linee 1–27 della 20ª delle medesime 104 pagine; numerata col numero 14, si legge :

« PROCÉDÉS DE MULTIPLICATION AU MOYEN AGE
» EN ITALIE.

» 1° La figure explique suffisamment le procédé. C'est » la multiplication de 4567 par 326. On fait les additions » diagonalement. Le produit écrit autour est 1488842.

4 / 2	0 / 3	6 / 3	2 / 4	2
8 / 0	0 / 1	2 / 1	4 / 1	4
2 / 1	5 / 1	8 / 1	1 / 2	8
1	4	8	8	

» Ce procédé se nomme *per gelosia*. La figure simule les » jalousies d'une fenêtre.

» Notre procédé actuel portait ces trois noms :

» 2° *Per scacchero*, par échiquier :

» *Per baricocolo*, espèce de petits gâteaux ronds ;

» *Per organetto*, petit orgue. »

» Il y avait encore les procédés :

» 3° *Per colonna*. On multiplie de tête tout le mul- » tiplicateur par chaque chiffre du multiplicande et on » n'écrit qur les unités en retenant les excédants ; de sorte » qu'on obtient tout de suite le produit sans avoir recours » aux produits partiels.

» 4° *Per repiego*, par composition ; plutôt par décom- » position en *facteurs*.

» 5° *Per crosetta*, en croix. On additionne *de tête* » toutes les unités, les dizaines, les centaines, etc., ce qui » oblige de multiplier en croix, et on obtient le produit » sur une seule ligne. Ce procédé est encore en usage dans » la multiplication par approximation.

» 6° *De Fiorentini*, des Florentins. On fait la multi-
» tiplication de gauche à droite.
» 7° *Per spezzatamento*, par morcellement. On décom-
» pose le multiplicateur par voie d'addition ; ce qui rend
» l'opération moins pénible. Exemple :
» $20 = 3 + 4 + 5 + 8$;
» le produit par 6 se conclut de celui par 3; 8 de celui par
» 4, et 5 n'exige qu'une dimidiation.
» (Tartaglia, *General Trattato di numeri*, libro se-
» condo, p. 26). Cet ouvrage de 1546 contient beaucoup
» de prix de denrées et de marchandises qui présentent de
» l'intérêt pour les *économistes*. »

La figura riportata in questo passo del suddetto volume intitolato « BULLETIN || » DE || BIBLIOGRAPHIE, ECC. TOME SIXIÈME. || PARIS, || 1860 » è identica colla prima delle due figure contenute nel passo riportato di sopra (pag. 403, lin. 1–42) della carta numerata 25 del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL » TRATTATO DI NV//||MERI, ET MISVRE DI NICOLO TARTAGLIA », ecc.

Nel medesimo passo del suddetto volume intitolato « BULLETIN || DE || BIBLIO- » GRAPHIE, ECC. TOME SIXIÈME. || PARIS, || ECC. 1860 » si legge per errore « 1546 » (Vedi la linea 10 della presente pagina 405) in vece di « 1556 » (Vedi sopra, pag. 327, lin. 12). Il metodo chiamato in questo passo « Notre procédé actuel » (Vedi sopra, pag. 404, lin. 27) è quello stesso che in un passo riportato di sopra (pag. 102, lin. 39–57; pag. 103, lin. 1–23) delle carte 19ª e 20ª della suddetta edizione del 1478 è chiamato « moltiplicare per scachiero » (Vedi sopra, pag. 102, lin. 41) ed applicato alla moltiplicazione di $829 \times 24 = 19896$ (Vedi sopra pag. 102, lin. 39–57; pag. 103, lin. 1–23). In un passo riportato di sopra (pag. 327, lin. 15–43; pag. 328, lin. 1–7) della carta 29ª, numerata 23, del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL TRAT- » TATO DI NV//||MERI, ET MISVRE DI NICOLO TARTAGLIA », ecc. questo metodo è applicato alla moltiplicazione di $4567 \times 4326 = 19756842$. Nel passo medesimo questo metodo è chiamato « *secondo modo di multiplicare detto per Scachero*, ouer per Barico- » colo, ouer per Organetto » (Vedi sopra, pag. 327, lin. 15–16). Quindi sembra che per errore si legga « *scacchero* » (Vedi sopra, pag. 404, lin. 28) in vece di « *scachero* » nel passo riportato di sopra (pag. 404, lin. 20–43, e linee 1–12 della presente pagina 405) delle pagine numerate 13, 14 del suddetto volume intitolato « BULLETIN || DE || BIBLIOGRAPHIE, ECC. TOME SIXIÈME. || PARIS, || ECC. 1860. »

Nelle linee 10–11 del *recto* della carta 27ª, numerata 21, del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL TRATTATO DI NV//||MERI, ET MISVRE DI NICOLO » TARTAGLIA », ecc. si legge :

« *Del primo modo di multiplicare detto per discorso,*
» ouer di testa, ouer per colona. »

Il metodo di moltiplicazione menzionato in questo passo del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL TRATTATO DI NV//||MERI, ET MISVRE DI NICOLO » TARTAGLIA », ecc. è quello stesso che nel passo riportato di sopra (pag. 404, lin. 20–43, e linee 1–12 della presente pagina 405) delle pagine numerate 13, 14 del suddetto volume intitolato « BULLETIN||DE||BIBLIOGRAPHIE, ECC. TOME SIXIÈME.||PARIS,||ECC. » 1860 » è chiamato « *Per colonna* » (Vedi sopra, pag. 404, lin. 32). Questo metodo è chiamato « moltiplicare per colona » (Vedi sopra, pag. 60, lin. 29) in un passo riportato di sopra (pag. 60, lin. 27–42; pag. 61, lin. 1–14) delle carte 16ª e 17ª della

suddetta edizione del 1478, nel qual passo questo metodo è anche esposto ed applicato alla moltiplicazione di $8 \times 9279 = 74232$.

Nelle linee 21–25 del rovescio della carta 30ª del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL TRATTATO DI NV//||MERI, ET MISVRE DI NICOLO TARTAGLIA », ecc. la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 24, si legge:

« *Del quarto modo di moltiplicar detto per Crosetta.*

» 6. Il quarto modo di multiplicare, qual è detto per Crosetta, è modo molto ingenioso, & cosa molto » magistrale, perche il produtto di tai moltiplicari si conclude in vna linea sola, vero è che vi occorre » maggior ingegno, & maggior memoria, che in alcuno de gli altri modi, & massime quando si pas » sa tre figure, per li molti incrociamenti, che bisogna tenersi, ouer conseruarsi in memoria. »

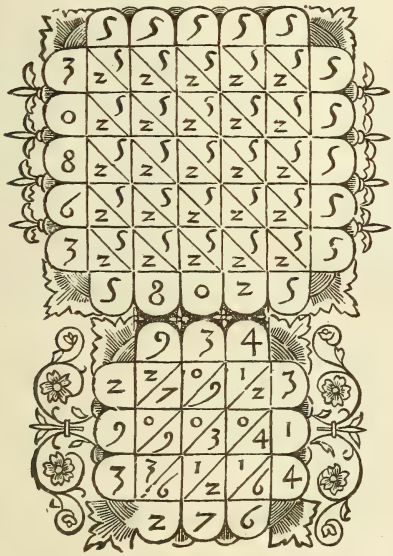
Il metodo che in questo passo della medesima « PRIMA PARTE DEL || GENERAL TRAT- » TATO DI NV//||MERI, ET MISVRE DI NICOLO TARTAGLIA », ecc. dicesi essere « *detto* » *per Crosetta* » (Vedi sopra, linea 6 della presente pagina 406) è quello stesso che nel passo riportato di sopra (pag. 404, lin. 20–43; pag. 405, lin. 1–12) delle pagine numerate 13, 14 del suddetto volume intitolato « BULLETIN || DE || BIBLIOGRAPHIE, ECC. TOME SI- » XIÈME. || PARIS, || ecc. 1860 » è chiamato « *Per crosetta*, en croix » (Vedi sopra, pag. 404, lin. 39). Questo metodo nel caso della moltiplicazione di un numero di due cifre per un numero di due cifre è chiamato « moltiplicare per croxetta simplice » (Vedi sopra, pag. 101, lin. 18–19) in un passo riportato di sopra (pag 101, lin. 16–35; pag. 102, lin. 1–2) della carta 18ª della suddetta edizione del 1478. Nel passo medesimo questo metodo è esposto (Vedi sopra, pag. 101, lin. 22–30) ed applicato alla moltiplicazione di $12 \times 13 = 156$ (Vedi sopra, pag. 101, lin. 31–35; pag. 102, lin. 1–2).

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8°., intitolato « NOUVELLES ANNALES || » DE || MATHÉMATIQUES. || JOURNAL DES CANDIDATS || AUX ÉCOLES POLYTECHNIQUE ET NOR- » MALE: || RÉDIGÉ || Par M. Terquem, || Officier de l'Université, Docteur ès Scien- » ces, Professeur aux Écoles Impériales d'Artillerie, || Officier de la Légion d'hon- » neur, || ET || M. Gerono, || Professeur de Mathématiques. || *TOME DIX–NEUVIÈME* || » AUGMENTÉ D' UN || BULLETIN DE BIBLIOGRAPHIE, D'HISTOIRE || ET DE || BIOGRAPHIE MA- » THÉMATIQUES; || PARIS, || MALLET–BACHELIER, IMPRIMEUR–LIBRAIRE || DU BUREAU DES LON- » GITUDES, DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, ETC., || Quai des Augustins, n.° 55. || 1860 ». Questo *TOME DIX–NEUVIÈME* è composto di 624 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 51ª–54ª, 87ª–90ª, 139ª–142ª, 175ª–178ª, 227ª–230ª, 263ª–266ª, 315ª–318ª, 351ª–354ª, 403ª–406ª, 439ª–442ª, 491ª–494ª, 527ª–529ª non sono numerate, e le 8ª–50ª, 55ª–86ª, 91ª–138ª, 143ª–174ª, 179ª–226ª, 231ª–262ª, 267ª–314ª, 319ª–350ª, 355ª–402ª, 407ª–438ª, 443ª–490ª, 495ª–526ª, 530ª–624ª sono numerate coi numeri 6–480, 2–96. Nelle linee 14–22 della 541ª di queste 624 pagine, numerata col numero 13, e nelle linee 1–27 della 542ª delle medesime 624 pagine, numerata col numero 14, si legge ciò che si riporta di sopra nelle linee 20–43 della pagina 404, e nelle linee 1–12 della pagina 405.

In un volumetto ora da me posseduto, e contrassegnato « 42 » trovasi un esemplare di una edizione intitolata « Libro de Abbacho nouamen||te cõposto per » magistro Frãcescho da lazesio ve||ronese : il quale insegna a fare molte ragio- » ne||mercantile: & come respondano li pre//||cii: & monete nouamente Stampato. » Questa edizione chiamata più oltre (pag. 407, lin. 9–10; pag. 408, lin. 8; pag. 409, lin. 2, 8; pag. 412, lin. 14) « edizione del 1519 » è composta di 20 carte, in 8.° piccolo, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–5 del *recto* della prima di queste 20 carte

trovasi il titolo della edizione medesima riportato di sopra (pag. 406, lin. 40–42). Nelle linee 17–26 del *recto* della 20ª ed ultima di queste 20 carte, si legge: ¶ Fran- » ciscus Felicianus .q. dominici de scholari/||bus de lazesio Gardesane Arithme- » ticus || ac geometricus composuit hunc || libellum die decimo octa||uo Iulii .1517.|| » ¶ Stampato in Venetia per Nicolo || zopino e Vincentio suo || compagno Del.M.D.|| » xix. adi .14. Se||ptembrio. » Nel rovescio di questa 20ª carta si legge :

¶ Multiplica per modo de quadraro.



FINIS

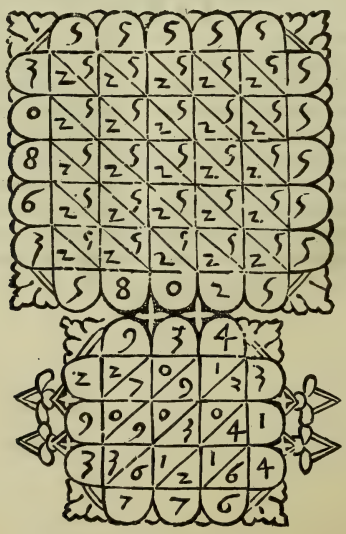
Nel secondo de'due rettangoli contenuti in questo passo della suddetta edizione del 1519 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276 il metodo stesso che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione medesima. Nel primo di questi due rettangoli è applicato alla moltiplicazione di 55555 × 55555 = 3086358025 il metodo stesso che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276, salvo che nel primo de'rettangoli contenuti nella figura riportata di sopra tra le linee 7 e 8 della presente pagina 407 le prime cinque cifre

del prodotto totale 3086358025 della moltiplicazione di 55555 per 55555 trovansi lungo il lato sinistro di questo rettangolo, e le altre cinque lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo, mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 le tre prime cifre del prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 trovansi lungo il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre a destra del moltiplicatore 314 parallelamente al lato destro di questo rettangolo.

L'esemplare della suddetta edizione del 1519 citato di sopra nelle linee 39–42 della pagina 406 è composto di 20 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–20. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 20 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 452 A sotto il numero 2. Queste 20 carte sono legate con quattro guardie interamente bianche, due delle quali precedono le medesime 20 carte, e due le seguono, formando così un solo volumetto di 24 carte, cioè il suddetto contrassegnato « 42 » legato in cartone coperto esternamente di carta colorita a marmo con dorso di tela bleu. Su questo dorso si legge in caratteri dorati « FELICIANO ABACO 1519 ».

In un volumetto ora da me posseduto, e contrassegnato « 43 » trovasi un esemplare d' una edizione intitolata « Libro de Abacho nouamente || composto » per magistro Frãcesco da Lazesio ve||ronese: il quale insegna a fare molte » ragione || mercantile: & come rispondeno li Pre/||cii: & Monete nouamente stam- » pato. » Questa edizione chiamata più oltre (pag. 409, lin. 1, 4, 9; pag. 411, lin. 1–2) « edizione del 1524 » è composta di 20 carte, in 8° piccolo, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–5 del *recto* della prima di queste 20 carte trovasi il titolo della edizione medesima riportato di sopra (linee 17–20 della presente pagina 408). Nelle linee 19–26 del *recto* della 20ª di queste 20 carte, si legge: « ℭ Franciscus Felicianus » .q. Domini de Schola/||ribus de Lazesio Gardesane Arithmeticus ac || Geome- » tricus composuit hunc Libellũ || Die decimo octauo Iulii .2517. (*sic*) || ℭ Stam- » pato nella inclita citta di Vineggia || per Francesco Bindoni, & Mapheo Pa/|| » sini compagni, Nel anno .1524. || Del mese di Decembre. » Nel rovescio della medesima carta 20ª, si legge :

ℭ Multiplica per modo de quadrato,



Finis.

N°1 Libro de abaco, ecc. Venetia ecc. M.D.XVIII. (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 19-21 della pagina 412

Libro de Abaco nouamentē

composto per magistro Frãcesco dala zesio Veronese elquale insegna afare molte rasone merchantile & come respõdano li preci & monete nouamẽte stãpato.

N°2 Libro de abacho, ecc. Venetia ecc. M.D.XIX. (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 10-11 della pagina 408

Libro de Abbacho nouamente cõpotto per magistro Frãcescho da lazesio veronese: ilquale insegna afare molte ragione mercantile: & come respondano li preci: & monete nouamente Stampato.

N°3 Libro de abacho, ecc. Vineggia ecc. 1524. (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 11-12 della pagina 409

Libro de Abacho nouamente

composto per magistro Frãcescho da Lazesio veronese: ilquale insegna afare molte ragione mercantile: & come rispondeno li Preciì: & Monete nouamente stampato.

N°4 LIBRO DE ABACO, ecc. Vinegia ecc. M.D.L. (carta 1ª recto)
Facsimile citato di sopra nelle linee 5-6 della pagina 411

LIBRO DE ABACO

Nouamente Composto per maestro Francesco da Lazesio Veronese, intitulato Spasso de mercadanti, ilquale insegna afare molte ragioni, & come respõdeno le monete, cõ alcũi giochi piaceuoli p uia de numeri, & il modo di mesurar le terre, & il modo de laureo numero, e la pata, & la inditione delli nodari imperpetuo.

Questo passo della suddetta edizione del 1524 è identico col passo della suddetta edizione del 1519 riportato di sopra in litografia tra le linee 6 e 9 della pagina 407, salvo 1.° che nel passo riportato di sopra dell'ultima pagina della suddetta edizione del 1524 si legge per errore « 7 » in vece di « 2 » sotto la settima casella del secondo rettangolo contenuto in questo passo; 2.° che i fregi che circondano i due rettangoli contenuti nel passo medesimo sono diversi dai fregi che circondano i rettangoli contenuti nel passo riportato di sopra (pag. 408) dell'ultima pagina della suddetta edizione del 1519.

L'esemplare della suddetta edizione del 1524 citato di sopra nelle linee 16–21 della pagina 108 è composto di 20 carte numerate a penna nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–20. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 20 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 452 A sotto il numero 3. Queste 20 carte sono legate con sei guardie interamente bianche, tre delle quali precedono queste 20 carte, e tre le seguono, formando così un volumetto di 26 carte, cioè il suddetto contrassegnato « 43 » legato in cartone coperto esternamente di carta verde con dorso di cartapecora.

È indicato di sopra (pag. 225, lin. 39) un esemplare d'un catalogo intitolato « Vente publique de MM. R. Friedländer & Sohn, Kurstr, 9., à Berlin, || le 17. » Juin 1861. || CATALOGUE || DE || LIVRES || Mathématiques, Physiques, et Astronomi- » ques », ecc. (Vedi sopra, pag. 225, lin. 38–44; pag. 226, lin. 1–2). Si è anche detto di sopra (pag. 226, lin. 2–3) che questo catalogo è composto di 100 pagine, in 8.° Nelle linee 30–33 della 11ª di queste 100 pagine, numerata col numero 9, si legge:

« Abacho. — Libro de Abacho nouam. composto per Fracescho da Lazesio » veronese: il quale insegna a fare molte ragione mercantile etc. — In fine: com- » posuit hunc lib. 1517. Stampato: Vineggia Bindoni 1524. *pet. in* —8. *fig. e. b.* 273 » *Très-rare. L'édition de Vénise* 1518 *vendu* 80*fr. Riva,* 1857. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « Vente publique de MM. R. » Friedländer & Sohn, Kurstr. 9., à Berlin, || le 17. Juin 1861. », ecc. dalla parola « Libro » (Vedi sopra, linea 23 della presente pagina 409) fino a « *fig. e. b.* » (Vedi sopra, linea 25 della presente pagina 409) è indicata la medesima edizione descritta di sopra nelle linee 16–28 della pagina 408. L'edizione chiamata nel passo medesimo « *édition de Vénise* 1518 » (Vedi sopra, linea 26 della presente pagina 409) è descritta più oltre nelle linee 41–45 della pagina 411, e nelle linee 1–13 della pagina 412.

Si è indicato di sopra (pag. 226, lin. 50) un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || de livres mathématiques, physiques et astronomiques || prove- » nant des bibliothèques de MM. P. G. Lejeune Dirichlet de Goettingue », ecc. (Vedi sopra, pag. 226, lin. 50–51; pag. 227, lin. 1–3). Si è detto di sopra (pag. 227, lin. 3) che questo catalogo è composto di otto pagine, in 4.° Nelle linee 36–39 della colonna seconda della quarta di queste otto pagine, la qual pagina è numerata col numero 4, si legge ciò che si è riportato di sopra nelle linee 23–26 della presente pagina 409.

In un volumetto ora da me posseduto, e contrassegnato « 44 » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « LIBRO DE ABACO || Nouamente Composto per mae-

» stro Francesco da La||zesio Veronese, intitulato Spasso de mercadanti, il//||quale » insegna a fare molte ragioni, & come respō||deno le monete, cō alcūi giochi » piaceuoli ꝑ uia || de numeri, & il modo di mesurar le terre, & il || modo de » laureo numero, e la pata, & la || inditione delli nodari in perpetuo. » Questa edizione chiamata più oltre (linea 20 della presente pagina 410; pag. 411, lin. 3) « edi- » zione del 1550 » è composta di 24 carte, in 8.° piccolo, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–8 del *recto* della prima di queste 24 carte trovasi il titolo della edizione medesima riportato di sopra (pag. 409, lin. 44, e linee 1–4 della presente pagina 410). Nelle linee 25–30 del rovescio della 23ª di queste 24 carte, si legge: « ℭ Frāciscus Felicianus .q. Dominici de Scholaribus|| de Lazesio Gardesane Arith- » meticus ac Geome//||tricus composuit hunc Libellum Die deci//||mo octauo Iulii. » 1517. Et die deci//||mo Martii. 1532. Per iplemet (*sic*) || fuit reuisus & ampliatus. » Nelle linee 1–6 del *recto* della 24ª ed ultima delle medesime 24 carte, si legge: « ℭ Stam- » pato nella inclita Citta di Vinegia a santo || Moyse, al segno de lanzolo Raphael, » per Fran||cesco di Alessandro Bindoni & Mapheo || Pasini compagni. Nel anno del » Si//||gnore. M. D. L. || Del mese di Decembrio. » Nel rovescio della medesima carta 24ª si legge :

ℭ Multiplica per modo de Quadrato.

M D L.

La figura contenuta in questo passo della suddetta edizione del 1550 è iden-

tica colla figura contenuta nel passo dell'ultima pagina della suddetta edizione del 1524 riportato di sopra in litografia nella pagina 408.

L'esemplare della suddetta edizione del 1550 citato di sopra nelle linee 43, 44 della pagina 409 è composto di 24 carte numerate a penna ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–24. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 24 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 252 A sotto il numero 4. Queste 24 carte sono legate con sei guardie, delle quali tre precedono queste 24 carte, e tre le seguono, formando così un volumetto di 30 carte, cioè il suddetto contrassegnato « 44 » e legato in cartone coperto internamente di carta colorita a marmo, ed esternamente di marrocchino scuro con cinque cordoni sul dorso che dividono questo dorso in sei scompartimenti, nel secondo de'quali si legge in lettere dorate « LIBRO || DE || ABACO ». Nel terzo di tali scompartimenti si legge in cifre dorate « 1550 ». In ciascuno de' 1.°, 4.°, 5.°, 6.° di questi sei scompartimenti trovasi un fiore dorato. È anche dorato il taglio delle carte del sopraccitato volumetto contrassegnato « 44 ».

Più oltre (linee 34–40 della presente pagina 411) sono indicati due esemplari d'un catalogo intitolato « NOUVEAU CATALOGUE || DE || LIVRES CHOISIS || EN DIVERS GEN- » RES || A VENDRE || A LA LIBRAIRIE DE L. POTIER || PARIS || L. POTIER, LIBRAIRE || QUAI » MALAQUAIS, 9 || 1860. » Questo catalogo è un volume, in 8.°, composto di 358 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 340ª, 341ª, 348ª, 349ª non sono numerate, e le 6ª–339ª, 342ª–347ª, 350ª–358ª sono numerate coi numeri 2–335, 338–343, 346–353, 534. Nelle linee 24–31 della 61ª di queste 358 pagine, numerata col numero 57, si legge :

« 512. LIBRO DE ABACO, novamente composto per maestro Fran-
» cesco da Lazesio Veronese, intitulato Spasso de Mercadanti, il
» quale insegna a fare molti ragioni, et come respondeno le
» monete, con alcuni giochi piacevoli per via de numeri... *Vi-*
» *negia*, *per Fr. di Alessandro Bindoni et Mapheo Pasini*,
» 1550, pet. in—8, fig. sur le titre, mar. br. ornement, tr. dor.
» (*Hardy*.) 100 fr.
» Volume rare. Bel exemplaire. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « NOUVEAU CATALOGUE, ecc. PA- » RIS || L. POTIER, || 1860 » è indicato il volumetto che di sopra nelle linee 43–44 della pagina 409 dicesi essere da me posseduto, e contrassegnato « 44 »,

Un esemplare del suddetto catalogo intitolato « NOUVEAU CATALOGUE || DE || LI- » VRES CHOISIS », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XVI. e. 35», cioè « Sansia XVI, Palchetto e, numero 35 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo catalogo è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « T. A. 41», cioè « Bancone T, Sezione A, numero 41 progressivo de'vo- » lumi ora collocati in questa Sezione ».

Più oltre (pag. 412, lin. 17–29) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Libro de Abaco nouamente || composto per magistro Frãcesco dala » zesio Ve-||ronese elquale insegna afare molte rasone || merchantile & come re- » spõdano li pre||ci & monete nouamẽte stãpato. » Questa edizione chiamata più oltre (pag. 412, lin. 8, 12, 18, 26, 43–44) « edizione del 1518 » è composta di 20 carte,

in 8° piccolo, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–5 del *recto* della prima di queste 20 carte trovasi il titolo di questa edizione riportato di sopra (pag. 411, lin. 42–44). Nelle linee 11–20 del *recto* della 20ª ed ultima di queste 20 carte si legge: « ℭ Franciscus Felicianus .q. dominici de scholari/‖bus de Lazisio Gardesane » Arithmeticus ‖ ac geometricus composuit hunc ‖ libellum die decimo octa/‖uo » Iulii .1517. ‖ ℭ Stampato in Venetia per Nicolo ‖ Zopino e Vincentio suo ‖ com- » pagno Del .M. D. ‖ xviii.adi .27. ‖ Agosto. » Il rovescio di questa carta 20ª è interamente bianco. Nella suddetta edizione del 1518 non trovasi esposto nè applicato ad alcun esempio numerico alcuno de'quattro metodi che nel passo riportato di sopra (pag. 330) del rovescio della carta 21ª della suddetta edizione del 1478 sono applicati alla moltiplicazione di 934 per 314. Nel *recto* della prima carta della suddetta edizione del 1518 trovasi una incisione rappresentante 1° un uomo seduto in atto di disegnare sopra un globo; 2° una nave a vele spiegate. Questa medesima incisione trovasi nel *recto* della prima carta della suddetta edizione del 1519 (Vedi più oltre, pag. 452 A, n° 2). Una incisione molto simile a questa è nella prima pagina di ciascuna delle due suddette edizioni del 1524 e del 1550 (Vedi più oltre, pag. 432 A, n.i 3 e 4).

In un volumetto ora da me posseduto, e contrassegnato « 41, 1 » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1518. Questo esemplare è composto di 20 carte numerate a penna ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–20. Un *fac-simile* del *recto* della prima di queste 20 carte è riprodotto in litografia più oltre nella pagina 452 A sotto il numero 1. Le medesime 20 carte sono legate con due guardie, una delle quali precede queste 20 carte, ed una le segue, formando così un volumetto di 22 carte, cioè il suddetto contrassegnato « 41, 1 », e legato in cartone coperto esternamente di carta turchina con dorso di pelle scura ornato di dorature.

In un altro volumetto ora da me posseduto, e contrassegnato « 41, 2 » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1518. Questo esemplare è composto di 20 carte, numerate a penna ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 105–124, e legato con due guardie, una delle quali precede queste 20 carte, e l'altra le segue, formando così un volumetto di 22 carte coperto di carta grigia.

Sono indicati di sopra (pag. 194, lin. 13–18) due esemplari d'un catalogo intitolato « CATALOGUE ‖ DE ‖ LIVRES RARES ET PRÉCIEUX ‖ MANUSCRITS ET IMPRIMÉS ‖ COM- » POSANT LA BIBLIOTHÈQUE ‖ DE M. C. R*** DE MILAN », ecc. (Vedi sopra, pag. 193, lin. 44, pag. 194, lin. 1–5). Si è detto di sopra (pag. 194, lin. 5–6) che questo catalogo è un volume, in 8°, composto di 268 pagine. Nelle linee 22–27 della 60ª di questa 268 pagine, numerata col numero 48, si legge :

> « 379. LIBRO DE ABACO novamente composto per ma-
> » gistro Francesco da Lazesio Veronese, elquale in-
> » segna a fare molte rasone merchantile... *Stampato*
> » *in Venetia, per Nic. Zopino e Vincentio suo com-*
> » *pagno*, 1518, pet. in—8, fig. sur bois, br. r.
> » Volume rare. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUE‖DE‖LIVRES RARES ecc. » DEM. C. R***, ecc. PARIS, ecc. 1856 » è indicato un esemplare della suddetta edizione del 1518 descritta di sopra nelle linee 41–45 della pagina 411, e nelle linee 1–15 della presente pagina 412.

Più oltre (pag, 414, lin. 1–6) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE L'AMATEUR DE LIVRES || CONTENANT || 1° UN » NOUVEAU DICTIONNAIRE BIBLIOGRAPHIQUE || Dans lequel sont décrits les Livres rares, » précieux, singuliers, et aussi les ouvrages les plus estimés en tout genre || qui » ont paru tant dans les langues anciennes que dans les principales langues moder- » nes, depuis l'origine de || l'imprimerie jusqu'à nos jours; avec l'histoire des diffé- » rentes éditions qui en ont été faites; des renseignements || nécessaires pour re- » connaître les contrefaçons, et collationner les anciens livres. On y a joint une » concordance || des prix auxquels une partie de ces objets ont été portés dans les » ventes publiques faites en France, en Angleterre || et ailleurs, depuis près d'un » siècle, ainsi que l'appréciation approximative des livres anciens qui se rencon- » trent || fréquemment dans le commerce; || 2° UNE TABLE EN FORME DE CATALOGUE » RAISONNÉ || Où sont classés, selon l'ordre des matières, tous les ouvrages portés » dans le Dictionnaire, et un grand nombre || d'autres ouvrages utiles, mais d'un » prix ordinaire, qui n'ont pas dû être placés au rang des Livres ou rares || ou pré- » cieux; || PAR JACQUES–CHARLES BRUNET || Chevalier de la Légion d'honneur. || CIN- » QUIÈME ÉDITION ORIGINALE ENTIÈREMENT REFONDUE ET AUGMENTÉE D'UN TIERS || PAR » L'AUTEUR. || TOME DEUXIÈME || PARIS || LIBRAIRIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES, FILS ET CIE || » IMPRIMEURS DE L'INSTITUT, RUE JACOB, 56 || 1861. » Nelle linee 41–61 della colonna numerata 1203 di questo TOME DEUXIÈME, e nelle linee 1–11 della colonna numerata 1204 del medesimo TOME DEUXIÈME, si legge.

« FELICIANO (*Franc.*) Libro de Abaco » nouamente composto per magistro Fran- » cesco da la zesio veronese, el quale in- » segna a fare molte rasone merchantile ⁊ » come respondano li preci ⁊ monete no- » uamente stãpato. (au recto du dern. f.): » Franciscus Felicianus .q. dominici de » schoiaribus de Lazisio Gardesane arith- » meticus ac geometricus composuit hunc » libellum die decimo octauo Iulii 1517. » *Stampato in Venetia, per Nicolo Zo-* » *pino e Vincentio suo compagno del* » M. D. XVIII, *adi* 27 *Agosto*, pet. in—8. de » 20 ff. non chiffrés, sign. A—C. [7865] » 80 fr. Riva.

» Opuscule rare, sur le titre duquel se retrouve la même » jolie vignette en bois qui est sur le titre d'une édi- » tion des Voyages de Varthema, impr. à *Venise* en » 1518 (voy. VARTHEMA).

» On a pu voir par le développement que nous avons » donné au titre ci-dessus que Lazisio ou Lazescio » n'est nullement un nom propre, comme l'ont cru » quelques bibliographes.

» — LIBRO de Abaco, novamente composto per maestro » Francesco de Lazesio Veronese, intitulato Spasso de » Mercandanti, il qual insegna a fare molte ragioni, » et come respondeno le monete, con alcuni giochi » piacevoli per via de numeri . . . *Vinegia per Fr. di* » *Alessandro Bindoni et Mapheo Pasini*, 1550, pet. » in—8. fig. sur le titre.

» Un bel exemplaire en *mar. br.* 100 fr. Nouv. cata- » logue de L. Potier, 1860, n° 512. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE » L'AMATEUR DE LIBRES, ecc. PARIS, 1861 » dalla parola « LIBRO » (Vedi sopra, colonna 2ª della presente pagina 413, linea 9) alle parole « sur le titre » (Vedi sopra, col. 2ª, della presente pagina 413, linea 15) è indicata l'edizione descritta di sopra nelle linee 43–44 della pagina 409, e nelle linee 1–16 della pagina 410. Nel passo medesimo dalle parole « Un bel exemplaire » (Vedi sopra, col. 2ª della presente pagina 413, lin. 16) a « n° 512 » (Vedi sopra, col. 2ª della presente pagina 413, lin. 17) è citato il volumetto ora da me posseduto, contrassegnato « 44 », e descritto di sopra nelle linee 3–15 della pagina 411. Nel passo medesimo dalle parole « Libro » de Abaco » (Vedi sopra, col. 1ª della presente pagina 413, lin. 1) fino a « sign. » A–C. » (Vedi sopra, col. 1ª della presente pag. 413, lin. 14) è indicata l'edizione descritta di sopra nelle linee 41–45 della pagina 411, e nelle linee 1-14 della pagina 412.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « MANUEL || DU LIBRAIRE || ET || DE » L'AMATEUR DE LIVRES, ECC. TOME DEUXIÈME || PARIS, ECC. 1861 » è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 14. Q. 3 », cioè « Stanza 14, Scaffale Q, palchetto 3 ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « Bb. IV. » 18536 », cioè « Scaffale Bb, Palchetto IV, numero 18536 ».

Posseggo un esemplare d'un fascicolo, in 4°., intitolato « TRÉSOR || DE || LIVRES » RARES ET PRÉCIEUX || OU || NOUVEAU DICTIONNAIRE BIBLIOGRAPHIQUE || CONTENANT || PLUS » DE CENT MILLE ARTICLES DE LIVRES RARES, CURIEUX ET RECHERCHÉS, D'OUVRAGES DE|| » LUXE, ETC. AVEC LES SIGNES CONNUS POUR DISTINGUER LES ÉDITIONS ORIGINALES DES » CONTRE-||FAÇONS QUI EN ONT ÉTÉ FAITES, DES NOTES SUR LA RARETÉ ET LE MÉRITE DES » LIVRES CITÉS || ET LES PRIX QUE CES LIVRES ONT ATTEINTS DANS LES VENTES LES PLUS » FAMEUSES, ET QU'ILS || CONSERVENT ENCORE DANS LES MAGASINS DES BOUQUINISTES LES » PLUS || RENOMMÉS DE L'EUROPE, || PAR || JEAN GEORGE THÉODORE GRAESSE, || CONSEILLER » AULIQUE, BIBLIOTHÉCAIRE DU FEU ROI FRÉDÉRIC—AUGUSTE II, DIRECTEUR DU MUSÉE JAPONAIS » À DRESDE, || ET AUTEUR DE L'HISTOIRE LITTÉRAIRE UNIVERSELLE. || TOME QUATRIÈME.|| » LIVR. II. (XIX.) || LANDTSORDNUNG.—JOHN LEYDEN. || DRESDE, || RUDOLF KUNTZE, LIBRAI- » RE—ÉDITEUR. || GENÈVE, || LIBRAIRIE H. GEORG. || LONDRES, || DULAU & COMP., LIBR. || 37 » SOHO SQUARE. || PARIS, || C. REINWALD LIBR.—COMMISS.|| 15 RUE DES SAINTS—PÈRES.|| 1862.|| » Publié le 15 Août 1862. » Questa « LIVR. II (XIX.) » (LIVRAISON II (XIX)) è composta di 100 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 99ª, 100ª non sono numerate, e le 3ª—98ª sono numerate coi numeri 97—192. Nelle linee 63—72 della colonna seconda della 35ª di queste 100 pagine, la qual pagina 35ª è numerata col numero 129, e nelle linee 2—9 della colonna prima della 36ª delle medesime 100 pagine, la qual pagina 36ª è numerata col numero 130, si legge:

« Lazesio, Franc. de. Libro di Aritmethica. Voyez Feliciano.
» Il existe plusienrs réimpr. du *Libro di Arithmetica e Geome-*
» *tria speculativa*, savoir : *Ven.*, *Bindoni* 1545. in-4.° Av. fig. (90
» fr. Bearzi.) *ib. id.* 1550. in-4.° (10 fr. Libri-Carucci) et sous
» le titre de *Scala Grimaldelli ... libro ristampato, accresc. di molte*
» *cose da M. Fil. Macario, con la gionta della regola del Catani.*
» *Padova* 1629. in-4.° Av. fig.

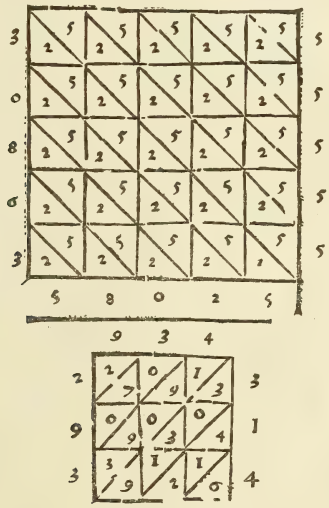
» —— Libro de Abaco nouamente composto per magistro
» Francesco de la zesio veronese , el quale insegna a fare
» molte rasone merchantile & come respondano li preci &
» monete nouamente stampato (*à la fin*:) Franciscus Fe-
» licianus q. dominici de scholaribus de Lazisio Gardesane
» arithmeticus ac geometricus composuit hunc libellum die
» decimo octavo Julii 1517. Stampato in Venetia per Ni-
» colo Zopino e Vicentio suo compagno del M. D. XVIII.
» adi 27 Agosto. pet. in—8° (20 ff. non ch.) 80 fr. Riva.
» Il en existe une réimpr. *Vinegia per Fr. Aless. Bindoni et*
» *Mapheo Pasini* 1550. pet. in-8.° Av. fig. (100 fr. Potier.) »

In questo passo del suddetto fascicolo intitolato « TRÉSOR || DE || LIVRES RARES ET » PRÉCIEUX, ECC. LIVR. II. (XIX) », ecc. dalla parola « Il en » (Vedi sopra, linea 42 della presente pagina 414) a « fig. » (Vedi sopra, linea 43 della presente pagina 414) è indicata l'edizione descritta di sopra nelle linee 43—44 della pagina 409 e nelle linee 1—16 della pagina 410. Nel passo medesimo « 100. fr. Potier » (Vedi sopra, linea 43 della presente pagina 414) indica che il suddetto volumetto contras-

segnato « 44 » fu venduto per 100 franchi. Nel passo medesimo dalle parole « Libro » de Abaco nouamente composto » (Vedi sopra, pag. 314, linea 33) a « ch. » (Vedi sopra, pag. 314, lin. 41) è indicata l'edizione descritta di sopra nelle linee 41–45 della pagina 411, e nelle linee 1–7 della pagina 412.

Nelle carte 11ª–18ª d'un volume ora posseduto dal Sig. John T. Graves, conservato nella sua abitazione in Cheltenham, 29. Grosvenor Place, South, e descritto di sopra nelle linee 21–26 della pagina 209 trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « Libreto de Abacho ». Questa edizione è composta di otto carte, in 8° piccolo, niuna delle quali è numerata. Nella linea prima del *recto* della prima di queste otto carte trovasi il titolo della edizione medesima riportato di sopra (linea 8 della presente pagina 415). Nel rovescio della ottava di queste otto carte, 18ª del suddetto volume ora posseduto dal Sig. Graves, si legge:

Multiplica per modo de Quadrato.



Stampato in Venetia per Bernardino de Viano de Lexona Vercellese. Anno domi ni M.D.XXVI. Adi. VI. Marzo.

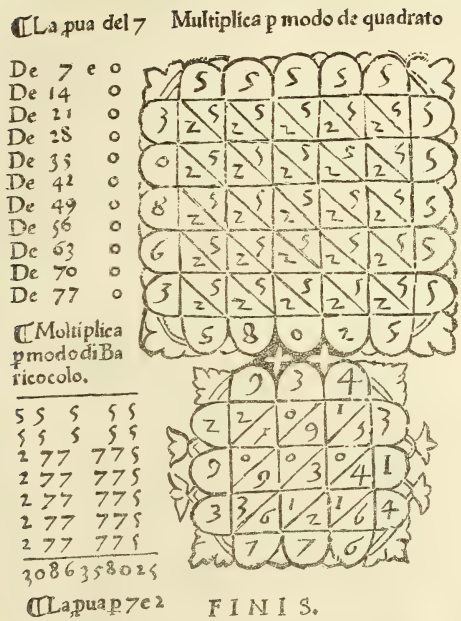
Nel secondo de'due rettangoli contenuti in questo passo della suddetta edizione

intitolata « Libreto de Abacho » è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314=293276 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione medesima, salvo che le ultime tre cifre 276 del prodotto totale 293276 di questa moltiplicazione non si trovano lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo. Nel primo de'due rettangoli contenuti nel passo medesimo è applicato alla moltiplicazione di 55555 × 55555 = 3086358025 il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 per 314, salvo 1.° che le prime cinque cifre 30863 del prodotto totale 3086358025 della moltiplicazione di 55555 per 55555 trovansi lungo il lato sinistro del primo de'due rettangoli contenuti nel passo riportato di sopra (pag. 415) dell'ultima carta della suddetta edizione intitolata « Libreto de » Abacho », e le altre cinque cifre lungo il lato inferiore di questo rettangolo, mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 le prime tre cifre del prodotto totale della moltiplicazione di 934 per 314 trovansi lungo il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre a destra del moltiplicatore 314 parallelamente al lato destro di questo rettangolo; 2.° che 55555 non trovasi lungo il lato superiore del primo de' due rettangoli contenuti nel passo riportato di sopra della carta ultima della suddetta edizione intitolata « Libreto de Abacho ». Nelle linee 2–4 del *recto* della prima carta della suddetta edizione intitolata « Libreto de Abacho » , si legge: « Nota che ogni figura posta p̲ se sola signifi-||ca numero : de ogni numero , » si debbe || Intendere da vno insino a noue. » La seconda carta della suddetta edizione intitolata « Libreto de Abacho » è nel margine inferiore del suo *recto* segnata « A 2 ». La terza carta della edizione medesima è nel margine inferiore del suo *recto* segnata « A iii » (1).

Nelle carte 114ª–121ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Università di Bologna, contrassegnato « Aul. V. Tab. I. L. III. N.° 171. », e già citato di sopra (pag. 310, lin. 18–26) trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « Libretto de Abacho ». Questa edizione è composta di otto carte, in 8.°, niuna delle quali è numerata. Nella linea prima del *recto* della prima di queste otto carte trovasi il titolo della edizione medesima riportato di sopra (linea 29 della presente pagina 416). Nel rovescio della ottava ed ultima di queste otto carte

(1) L'esemplare citato di sopra (pag. 415, lin. 5—8) della suddetta edizione intitolata « Libreto » de Abacho » è il solo esemplare a me noto di questa edizione. Da questo esemplare è tratto il *fac-simile* d'un passo della edizione medesima riprodotto di sopra in litografia tra le linee 12 e 17 della pagina 415. Il Sig. John T. Graves si è compiaciuto di inviarmi due volte da Cheltenham a Roma il prezioso volumetto descritto di sopra nelle linee 21—26 della pagina 209, e mi ha anche gentilmente permesso di ritenere presso di me il medesimo volume per lungo tempo e di farne trarre il *il fac-simile* menzionato di sopra nella linea 35 della presente pagina 416. Mi credo in dovere di fare qui nota la mia viva riconoscenza per tali favori notabilissimi.

si legge :



Stampato in Venetia per Gioanne Padoano
& Venturino di Ruffinelli.
M D XXXV.

La figura contenuta in questo passo della suddetta edizione intitolata « Libretto » de Abacho » è identica colla figura contenuta nel passo riportato di sopra (pag. 408) dell'ultima pagina della suddetta edizione del 1524 intitolata « Libro de Aba- » cho nouamente || composto per magistro Frãcescho da Lazesio », ecc., salvo 1.° Che nella terza casella del secondo rettangolo della figura contenuta nel passo riportato di sopra tra le linee 1 e 29 della presente pagina 417) dell'ultima pagina della suddetta edizione intitolata « Libretto de Abacho » trovasi per errore « 15 » in vece di « 12 »; 2.° Che i fregi di questa figura sono alquanto diversi dai fregi della figura contenuta nel passo riportato di sopra (pag. 408) dell' ultima pagina della suddetta edizione del 1524. Nelle linee 2–4 del *recto* della prima carta della suddetta edizione intitolata « Libretto de Abacho », si legge: « Nota ch'ogni » figura posta per sola signi||fica numero de ogni numero, si debbe in-||tendere da » vno insino a noue. »

In un volumetto ora da me posseduto, e contrassegnato « 105[a] » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « Libreto de abacho ». Questa edizione priva di data è composta di otto carte, in 8°, niuna delle quali è numerata. Nella prima linea del *recto* della prima di queste otto carte, la qual prima carta nel margine inferiore del suo *recto* è segnata « A » trovasi il titolo della edizione medesima riportato di sopra (linea 2 della presente pagina 418). Nel rovescio della ottava di queste otto carte trovasi il passo riportato in litografia di sopra (pag. 407) dell'ultima pagina della suddetta edizione del 1519 intitolata « Libro » de Abbacho nouamen||te cõposto per magistro Frãcescho da lazesio », ecc., salvo che nella prima linea dell'ultima pagina della suddetta edizione intitolata « Libreto » de Abacho » si legge « quadrato » mentre in vece nella prima linea dell'ultima pagina della suddetta edizione del 1519 si legge « quadraro » (Vedi sopra, pag. 407, lin. 7). Nelle linee 2–4 del *recto* della prima delle medesime otto carte, si legge: « No- » ta che ogni figura posta ꝑ se sola si–||gnifica numero de ogni numero: si de||be in- » tendere da vno insino a noue. » La seconda di queste otto carte nel margine inferiore del suo *recto* è segnata « A ii ». La terza di queste otto carte nel margine inferiore del suo *recto* è segnata « A iii ». La quarta delle medesime otto carte nel margine inferiore del suo *recto* è segnata « A iiii ». L'esemplare che di sopra (linee 1–2 della presente pagina 418) si è detto essere ora da me posseduto della suddetta edizione priva di data, ed intitolata « Libreto de abacho » è composto di otto carte legate con due guardie, una delle quali precede queste otto carte, e l'altra le segue, formando così un volumetto di dieci carte legato in cartone coperto internamente di carta bianca, ed esternamente di carta verde con dorso di pergamena.

È indicato di sopra (pag. 225, lin. 39) un esemplare d'un catalogo intitolato « Vente publique de MM. R. Friedländer & Sohn, Kurstr. 9., à Berlin, || le 17. Iuin » 1861. || CATALOGUE || de || LIVRES || Mathématiques, Physiques et Astronomiques || » provenant des || BIBLIOTHÈQUES || de || M. Lejeune Dirichlet de Goettingue », ecc. (Vedi sopra, pag. 225, lin. 39–45; pag. 226, lin. 1–2). Si è detto di sopra (pag. 226, lin. 2–3) che questo catalogo è composto di 100 pagine, in 8°. Nelle linee 48–49 della nona di queste 100 pagine, numerata col numero 9, si legge:

« — Libreto de abacho. — Sans l. ni d. (du XVIième siècle). 12. *lettres ital.*
» 8 *ff. cart.* 276 ».

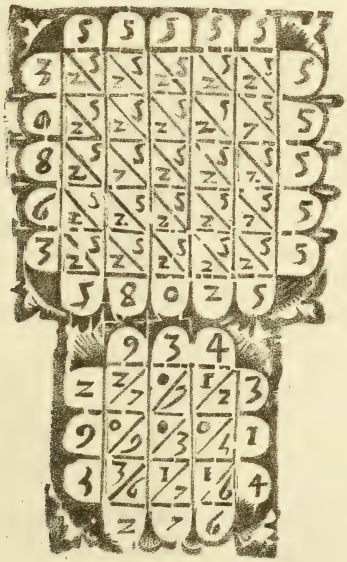
In questo passo del suddetto catalogo intitolato « Vente publique de MM. R. Fried- » länder & Sohn; Kurstr. 9., à Berlin, || le 17. Juin 1861. », ecc. è indicato un esemplare della suddetta edizione intitolata « Libreto de abacho ». Questo esemplare è quello stesso che di sopra (linee 1–2 della presente pagina 418) si è detto trovarsi in un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 105 a ». I volumi 43, 105 a, citati di sopra (pag. 408, lin. 17, e lin. 1 della presente pagina 418) furono acquistati per me dai Signori R. Friedländer & Sohn nella vendita dei 17 di Giugno del 1861 menzionata nel titolo riportato di sopra (pag. 225, lin. 39–45; pag. 226, lin. 1–2) del suddetto catalogo intitolato « Vente publique de MM. R. Friedländer & Sohn, » ecc. CATALOGUE || de || LIVRES », ecc. (Vedi sopra, pag. 225, lin. 39–40).

Si è indicato di sopra (pag. 226, lin. 50) un esemplare d'un catalogo intito-

lato « CATALOGUE || de livres mathématiques, physiques et astronomiques || prove- » nant des bibliothèques de MM. P. G. Lejeune Dirichlet de Goettingue », ecc. (Vedi sopra, pag. 226, lin. 50–51; pag. 227, lin. 1–3). Si è detto di sopra (pag. 227, lin. 1–3) che questo catalogo è composto di otto pagine, in 8°. Nelle linee 54–55 della seconda colonna della quarta di queste otto pagine, la qual pagina è numerata col numero 4, si legge ciò che si riporta di sopra nelle linee 31–32 della pagina 418.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « 115 » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « LIBRETTO D'ABACCHO ». Questa edizione è composta di otto carte, in 8°, niuna delle quali è numerata. Nella prima linea del *recto* della prima di queste otto carte trovasi il titolo della edizione medesima riportato di sopra (linea 9 della presente pagina 419). Nel rovescio della ottava ed ultima di queste otto carte si legge:

Multiplicare per modo di quadrato.



In Brescia, Per Damian Turlino. 1619.

La figura contenuta in questo passo della suddetta edizione intitolata « LIBRETTO

» D'ABACCHO » è identica colla figura contenuta nel passo riportato di sopra (pag. 407) dell'ultima pagina della suddetta edizione del 1519, salvo che i fregi della prima di queste due figure sono diversi da quei della seconda. Nelle linee 2–4 del *recto* della prima carta della suddetta edizione intitolata « LIBRETTO D'ABACCHO », si legge: « Nota che ogni figura posta per se sola || significa numero, & ogni numero » si || debbe intẽdere da vno insino a noue » . La seconda carta di questa edizione è segnata « A 2 » nel margine inferiore del suo *recto*. La carta quarta dalla medesima edizione è segnata « A 4 » nel margine inferiore del suo *recto*. L'esemplare che di sopra (pag. 419, lin. 8–9) si è detto essere ora da me posseduto della suddetta edizione intitolata « LIBRETTO D' ABACCHO » è composto di otto carte legate senza alcuna guardia, in semplice cartone.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe XI, n.° 119, Palchetto 5 » è un volume, in foglio, composto di 217 carte, delle quali le 1ª–3ª non sono numerate, e le 4ª–217ª sono numerate coi numeri 3–6, 8–217. Nel *recto* della 23ª di queste 217 carte, numerate nel medesimo *recto* col numero 23, si legge:

« *Del quadrato .Ra .vy.*

	4	5	7	9	4	6	2	8	
4	3/6	4/5	6/3	8/1	3/6	5/4	1/8	7/2	9
4	2/8	3/5	4/9	6/3	2/8	4/2	1/4	5/6	7
7	2/4	3/0	4/2	5/4	2/4	3/6	1/2	4/8	6
2	2/0	2/5	3/5	4/5	2/0	3/0	1/0	4/0	5
0	1/6	2/0	2/8	3/6	1/6	2/4	0/8	3/2	4
4	1/2	1/5	2/1	2/7	1/2	1/8	0/6	2/4	3
3	0/8	1/0	1/4	1/8	0/8	1/2	0/4	1/6	2
6	3/2	4/0	5/6	7/2	3/2	4/8	1/6	6/4	8
	2	3	3	4	9	9	8	4	

» Nota che il ricore dela multipichazione (*sic*)
» comincia da questo 4 vedi poj va piu lae
» nelaltra elinia che comincia al 6 esieghuita
» su alaltro 6 e pon 6 e va poj alaltra ilinia
» comicia a 8 e va su. ecchosi sieghuj.

» Questo quadrato uiene a Multiprichare queste figure cioe 45794628 via 97654328. Ora a multi-
» pricare ti conuiene cominciare come uedi posto di sopra et dire .9 uia 8 fa 72 & cosi poni come
» uedi di sopra posto nel detto quadrato et cosi seguitando fa lauanzo come ai lasempro in questo
» quadrato et cosi fa e simili a questo.

» Quelo Rilieva tale multipichazione e 4472043623349984 chome vedj posto dinanzi e po di soto intorno. al quadrato. »

In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI, » n.° 119 » è applicato alla moltiplicazione di 45794628 × 97654328 = 4472043623349984

lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$.

Nelle carte 8ª–217ª del suddetto codice Magliabechiano « Classe XI, n.° 119 » trovasi un' opera divisa in 61 rubriche, la 7ª delle quali, intitolata « Rª. VII. » (Vedi sopra, pag. 420, lin. 17), contiene ciò che si riporta di sopra tra le linee 16 e 28 della pagina 420. Nelle linee 33–35 del rovescio della carta 200ª del suddetto codice Magliabechiano Classe XI , n.° 119 , numerata nel suo *recto* col numero 200, si legge : « E Io *maestro Jacopo* dico cosi aonore diddio chesse noi non » faciessimo questo bisesto che in 1440 anni sarebbe guasto tutto il cōto ». Da questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI, n.° » 119 » apparisce che la persona chiamatasi da sè stessa nel passo medesimo « Io » *maestro Jacopo* » (Vedi la linea 8 della presente pagina 421) compose l'opera divisa in 61 rubriche che di sopra (linee 3–4 della presente pagina 421) si è detto trovarsi in questo codice, Il suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe » XI, n.° 119 » è legato in cartone con dorso e punte di pergamena. Sul dorso di questa legatura è scritto a penna « 546 || XI. || ANON || 5 || 119 », il che indica che questo codice è « Strozziano 546, Classe XI, n.° 119 di questa classe, ANONIMO, e collo» cato nel palchetto 5 ».

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un manoscritto intitolato « Ca» talogo || dei Codici della Libreria Strozziana || comprati dopo la morte di Ales» sandro || Strozzi da S. A. R. Pietro Leopoldo Gran-||duca di Toscana, e passati » alla Pub-||blica Libreria Magliabechiana, in con-||seguenza del reparto della me» desima || approvato dalla prefata A. S. li 7. Lu-||glio 1786, come costa dal proto» collo della || Real Segreteria di Stato di quell'an-||no segnato N. XXVI. || Compi» lato dal Bibliotecario || Prop.° Ferdinando Fossi nel || 1789. e trascritto da Anto» nio || Montelatici secondo Aiuto de || Custodi di questa Libreria || T. I. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 365 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–17 del *recto* della prima di queste 365 carte trovasi il titolo del manoscritto medesimo riportato di sopra (linee 19–26 della presente pagina 421). Nelle linee 1–6 del *recto* della 279ª di queste 365 carte, si legge :

« 119. ANON. Cod. CXIX.
» Stroz. in Fol. ANON Libro sulla qualità delle Monete d'
» N.° 546 Aritmetica, Geometria, e Astrologia, e
» Segreto del Partire L'Oro dall'Argento Scritto
» nel 1419.
» 5 Codex chart. in Fol. Saec. XV. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « Catalogo || dei Codici della Li» breria Strozziana, ecc. T. I. » il precitato codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 119 » dicesi « Scritto nel 1419 » (vedi sopra, linee 34–35 della presente pagina 421). Più oltre nel passo medesimo questo codice è detto essere « Saec. XV. » (Vedi sopra, linea 36 della presente pagina 421) , cioè del secolo decimoquinto.

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe X. n.° 76 » è un volume, in foglio, composto di

789 carte, delle quali le 152ª, 164ª, 176ª, 206ª, 237ª, 286ª, 348ª, 387–390ª, 394ª, 438ª, 649ª, 789ª non sono numerate, e le 1ª–151ª, 153ª–163ª, 165ª–175ª, 177ª–205ª, 207ª–236ª, 238ª–285ª, 287ª–347ª, 349ª–386ª, 391ª–393ª, 395ª–437ª, 439ª–648ª, 650ª–788ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 581–584, 584 bis, 585–607, 607 bis, 608–678, 678 bis, 679–707, 707 bis, 708–723, 723 bis, 724–837, 837 bis, 838–853, 853 bis, 854–1048, 1048 bis, 1049–1344. Nelle linee 8–28 della prima colonna del rovescio della 120ª di queste 789 carte, la qual carta 120ª è numerata nel suo *recto* col numero 697, nelle linee 1–7 della prima colonna di questo rovescio, e nelle linee 1–9 della seconda colonna del *recto* della 121ª di queste 789 carte, la qual carta 121ª nel medesimo *recto* è numerata col numero 698, si legge :

« 119 Cod. VI
» Stroziano 546 De Denariis eorumdemque
» qualitatibus, Arithmetica &c.
» italice
» Cod. chart. in fol. Saec. XV circa
» citra duo priora decennia
» notatur enim in fronte recenti manu
» circa 1419. cum lineis et titulis
» rubricatis initialibus rubis (*sic*) vel caeruleis.
» manuumque figuris depictis
» fol. 12 Plagulis 216. constat
» Ista habentur in huiusmodi Vol.
» I De variis denariorum qua-
» litatibus a fol. 3 ad 5. versum Inc.
» *Qui appresso faremo menzione di piu*
» *ragioni fiorini & monete d'oro et*
» *d'ariento cominciando prima a quelle*
» *dell'oro ci faremo secondo che susa in*
» *firenze.*
» Arithmetica in qua Geometriae
» Algebrae, Geographiae, Astro-
» nomiae chronologiae et Nauticae praecepta
» quedam reperiuntur a fol. 8 ad
» finem Cod. Praeit auctoris Praefatio
» quae inc. *Tutti gli uomini secondo che*
» *dice Aristotile nel principio della me*
» *tafisica.* In fine *Calendaria* vulgo
» *Lunari* ab anno 1418 ad 1444. occurrunt
» ex quibus eruitur circa ann. 1418.
» vel 1419 Cod. scriptum fuisse. Adce-
» dit tandem ars auri et argenti
» separandi vulgo *partire* quae
» Rubricam LXI operis postremam
» complectitur desinitque, *lo conio*
» *sia di calderone vecchissimo.* Nota-
» tur ad calcem *Deo gratias amen* : »

In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X, » n.° 76 » dalla parola « Saec. » (Vedi sopra, col. 1ª della presente pagina 422, lin. 5) a « circa 1419 » (Vedi sopra, col. 1ª della presente pagina 422, lin. 8) si dimostra che il suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 119 » è del secolo decimoquinto, ed anteriore al 1420. Più oltre nel passo medesimo dalle parole « In » fine » (Vedi sopra, col. 2ª della presente pagina 422, lin. 8) alla parola « fuisse » (Vedi sopra, col. 2ª della presente pagina 422, lin. 11) si avverte che alcuni lunari posti in fine di questo codice dimostrano essere stato scritto questo codice circa gli anni 1418 o 1419.

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe X. n.° 160. palchetto 5 » è un volume, in foglio, composto di 323 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 9–11 del *recto* della 70ª di queste 323 carte, si legge :

« 546 Libro della qualità delle monete, d'Aritmetica,
» Geometria, e Astrologia, e segreto del partire
» l'oro dall'argento. Scritto nel 1419 in circa. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe X. n.° 160 » il suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI, n.° 119 » dicesi scritto circa il 1419.

Posseggo un esemplare d'un volume, in 4.°, intitolato « NOVELLE || LETTERARIE || » PUBBLICATE IN FIRENZE || L'ANNO MDCCLXXXVI. || *VOLUME DECIMOSETTIMO* || CHE PUÒ SER-

» VIRE DI SEGUITO AD UNA || SIMILE COMPILAZIONE PRINCIPIATA || NEL MDCCXL. || IN FIRENZE.) » MDCCLXXXVI. || Nella Stamperia di Francesco Moücke||*Con licenza de'Superiori.* » Nelle linee 1–30 della colonna numerata 33 di questo *VOLUME DECIMOSETTIMO*, e nelle linee 1–5 della colonna numerata 34 del volume medesimo, si legge :

« *Avendoci rimessa il Sig.* » *Can. Angiolo Maria* » *Bandini, Regio Biblio-* » *tecario della Lauren-* » *ziana, la seguente memoria ri-* » *guardante il Collettore della ce-* » *lebre Biblioteca Strozzi, credia-* » *mo di far cosa grata ai nostri* » *Lettori di qui riferirla, per far* » *riviver la memoria diun Citta-* » *dino sommamente benemerito del-* » *la sua Patria.*

» Intento sempre il nostro » Real Sovrano, sulle tracce degli » antichi Monarchi Filosofi, a pro- » muovere i buoni studj, ed a con- » servare tutto ciò che può con- » tribuire all'avanzamento de'mede- » simi, avendo ultimamente acqui- » stata la tanto celebre Biblioteca » *Strozziana,* attesa l'estinzione di » un ramo di questa illustre Fami- » glia a cui apparteneva, per la » morte seguita il dì 28. Novem- » bre 1781, in età di anni 81, del » Sig. *Alessandro* di *Carlo Tomma-* » *so*, e sotto il dì 17. Marzo 1784. » in età di anni 82, del Sig. Ab. » *Luigi* di lui fratello; si è degna- » ta di dedicarla alla pubblica uti- » lità, ripartendone i Codici, se- » condo la diversità delle materie, » alle due Librerie, *Laurenziana,* » e *Magliabechiana*, ed ai pubbli- » ci Archivj. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « NOVELLE || LETTERARIE, ecc. *VO-* » *LUME DECIMOSETTIMO,* ecc. IN FIRENZE.)(MDCCLXXXVI », ecc. apparisce che i codici manoscritti già componenti la Biblioteca Strozziana furono per ordine di Pietro Leopoldo di Lorena Granduca di Toscana ripartiti secondo le diversità delle materie alle Biblioteche Mediceo–Laurenziana e Magliabechiana di Firenze, ed ai pubblici Archivi della medesima città dopo il 17 di Marzo del 1784. (1). Da ciò che si

(1) Più oltre (linee 51—56 della presente pagina 423) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « BIBLIOTHECA || LEOPOLDINA LAVRENTIANA || SEV || CATALOGVS MANVSCRIPTORVM || QVI IVSSV || » PETRI LEOPOLDI || ARCH. AVSTR. MAGNI ETR. DVCIS || NVNC AVGVSTISSIMI IMPERATORIS || GERM. HVNG. » ET BOIOHEMIAE REGIS ETC. || IN LAVRENTIANAM TRANSLATI SVNT || QVAE IN SINGVLIS CODICIBVS CON- » TINENTVR || AD QVODVIS LITTERATVRAE GENVS SPECTANTIA || ACCVRATISSIME DESCRIBVNTVR || EDI- » TA SVPPLENTVR ET EMENDANTVR || ANGELVS MARIA BANDINIVS || S. C. M. REGIVS BIBLIOTHECAE PRAE- » FECTVS || RECENSVIT ILLVSTRAVIT EDIDIT || TOMVS I. || FLORENTIAE TYPIS CAESAREIS MDCCXCI. || » PRAESIDIBVS ADNVENTIBVS. » Questo TOMVS I. è composto di 400 pagine, delle quali le 6^a—16^a, 367^a—399^a sono numerate a pagine coi numeri VI—XVI, 701—733. Nelle linee 27—40 della 15^a di queste 400 pagine, numerata col numero XV, si legge :

» *Pone sequenter Codices Bibliothecae* Strozzianae, *quos* Carolus *Senator* Strozza, » *Palatinus Comes, vir omni laude & immortalitate dignissimus, iure merito rei* » *antiquariae magnus investigator & pater appellatus, studiose congessit. Obtento enim* » *anno* MDCXXVII. *a Magno Etruriae Duce Edicto, ut nemo cujuscumque generis* » *scriptos Codices distrahere posset, nisi prius ab eo visi fuissent, plurimas ideo* » *eruditae antiquitatis reliquias ab oblivione, ac temporum clade vindicavit. Lucem* » *vir ille praestantissimus adspexit Florentiae die* III. *Junii anno* MDLXXXVII. *de-* » *cessitque die* XXIII. *Martii an.* MDCLXX. *de quo in Florentinis Litterariis Novellis* » *anni* MDCCLXXXVI. *sub num.* 3. 4. 5. 6. 7. *plura scitu digna in medium protulimus.* » *Exstincta siquidem* Caroli *Auctoris nobilissima familia die* XVII. *Martii anni* » MDCCLXXXIV. *ob mortem* Alexandri Caroli, Thomae *filii* Strozzae, *ne tam pretiosa* » *veteris aevi cimelia, ipsa quoque magno Reipublicae Litterariae damno interirent,* » PETRVS LEOPOLDVS *Magnus Dux noster curavit, iussitque ut MSS. Codices, partim* » *in Bibliotheca* Laurentiana, *partim in* Magliabechiana *reponerentur.* »

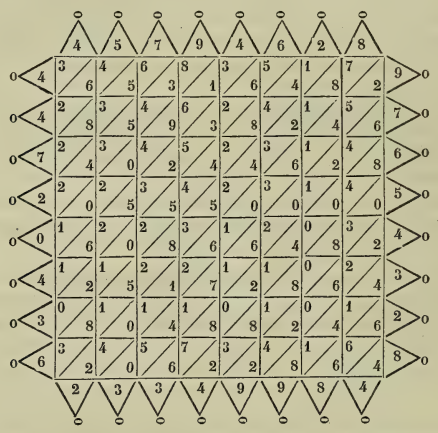
È chiaro che in questo passo del suddetto « TOMVS I. » dalle parole « PETRVS » (Vedi sopra, linea 45 della presente pagina 423) fino a « *reponerentur* » (Vedi sopra, linea 46 della presente pagina 423) trovasi menzionato il riparto de'codici Strozziani del quale si è parlato di sopra (linee 18—22 della presente pagina 423).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA || LEOPOLDINA LAVRENTIANA, ecc. TO- » MVS I. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « A. II. 49 » in CC », cioè « Scansia A, Palchetto II, numero 49 progressivo de'volumi ora collocati in questo » palchetto, *in Cameris* ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « M. 17 », cioè « Bancone M, numero 17 progressivo de'volumi ora » collocati in questo Bancone ».

legge nel titolo riportato di sopra (pag. 421, lin. 19–26) d'un manoscritto Magliabechiano dalla parola « approvato » (Vedi sopra, pag. 421, lin. 23) a « N. XXVI. » (Vedi sopra, pag. 421, lin. 24) apparisce che questo riparto fu approvato dal medesimo Granduca Pietro Leopoldo nel giorno 7 di Luglio del 1786. Quindi è chiaro che per tale riparto la Biblioteca Magliabechiana divenne proprietaria del suddetto codice ora contrassegnato « Classe XI, n.° 119, già Strozziano in foglio n.° 546 » e descritto di sopra nelle linee 12–15 della pagina 420.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca del *British Museum* (Museo Britannico) di Londra, e contrassegnato « *Additional Manuscripts* n.° 8784 » è un volume, in foglio, composto di 220 carte, delle quali le 1ª–3ª, 144ª, 211ª–220ª non sono numerate, e le 4ª–143ª, 145ª–210ª sono numerate col *lapis* nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–206. Nelle linee 1–9 del *recto* della 22ª di queste 220 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 19, si legge :

« ¶ *del quadrato.* R.ª *viij.*



» ¶ Questo. quadrato uiene a moltiprichare queste figure cioe .45794628 | via .97654328. hora a » moltiprichare ti chonuiene cominciare chome uedi posto disopra et dire 9. via 8. fa 72 et chosi » poni chome uedi posto di sopra. posto nel detto quadrato Et cosi seguitando fa lauanzo che nai » lasempro in questo e quadrato. Et cosi fa tutte le simili ragioni. || A questa. || . »

Questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « *Additional Manuscripts,* » n.° 8784 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 420, lin. 17–27) della carta 23ª, numerata 23 del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 119 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	CODICE MAGLIABECHIANO CLASSE XI, n.° 119.	car.	lin.	ADDITIONAL MANUSCRIPT 8784.
23 r.	1	viij	19 r.	1	viij
	2	Multiprichare		2	moltiprichare
	4	Ora		3	hora
	»	multipricare		4	moltiprichare
	»	conuiene		»	chonuiene
	5	come		4—5	cho|me
	»	uia		5	via
	6	cosi		6	chosi
	»	come uedi di		»	chome uedi posto di
	7	et		7	Et
	8	come ai		7—8	che | nai
	8—9	questo quadra|to et cosi fa e simili a questo		8—9	questo e qnadrato. Et cosi fa tutte | le simili ragioni. || A questa. ||
	nellaf.ª	I triangoli esterni del quadrato non sono sormontati da piccoli circoli		nellaf.ª	I triangoli esterni del quadrato sono sormontati da piccoli circoli.

Il suddetto codice contrassegnato « *Additional Manuscripts,* n.° 8784 » è legato in legno coperto di carta colorita a marmo con dorso di pelle rossa. Su questo dorso trovansi quattro cordoni che lo dividono in cinque scompartimenti, nel secondo de'quali si legge in maiuscolette dorate « TRATTATO DI ARITMETIC || GEOM: ALGEB. » E || ASTROLOGIA || IN VVLG: DEL SEC. XV. » Nel terzo di tali scompartimenti si legge : « MUS. BRIT. || JURE || EMPTIONIS. » Nel quarto de'medesimi scompartimenti si legge: « 8784 || PLUT. || CXXIII. F. » il che mostra che il detto codice n.° 8784 è collocato nel Pluteo F dell'Armadio CXXIII. Nel quinto di questi cinque scompartimenti è incollato un cartellino nero nel quale si legge « 12 », il che mostra che il medesimo codice n.° 8784 è collocato sotto il numero 12 del suddetto Pluteo F. Nell'angolo superiore esterno d'una carta incollata sul rovescio del primo cartone della legatura del suddetto codice n.° 8784 è scritto col *lapis* « 282 ». Più sotto nella carta medesima si trova scritto « 8784 || Plut. || CLI. G. » Nell'estremità della carta medesima si trova scritto « 123. f. » Nelle carte 4ª—226ª del suddetto codice contrassegnato « *Additional Manuscripts,* n.° 8784 » trovasi un trattato d'aritmetica, d'algebra, di geometria e d'astronomia che incomincia: « Tvtti gli uome- » ni || secondo che dice aristotile », e finisce « quanto uno ciecie sopra .a. $\frac{1}{2}$ archo » chonnio. sia. dichalderone vecchiximo. || ꝛc.||.||Laus. deo. amen ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 14—18 della pagina 424, e tra le linee 14 e 15 della pagina medesima, fa parte di questo trattato. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 33—34 della presente pagina 425, leggesi nelle linee 1—2 del *recto* della carta quarta, numerata 1, del suddetto codice « n.° 8784 ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 34—35 della presente pagina 425, trovasi nelle linee 20—22 del rovescio della carta 212ª non numerata del codice medesimo. Nelle linee 23—27 del medesimo rovescio si legge:

« ¶ finito. detto. libro di ragione amen. scritte. nelle stinche adi. XV. di marzo. 1442. per me. » Agostino. de bartolo. ꝛc. Ettu lettore che leggi. questo. libro di ragione fa che prieghi Iddio. per » lo scrittore che li dia grazia. duscire di prigione. »

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8.°, intitolato « LIST || OF || ADDITIONS || MA- » DE TO || THE COLLECTIONS || IN THE || BRITISH MUSEUM || IN THE YEAR || MDCCCXXXI. || » PRINTED BY ORDER OF THE TRUSTEES. || LONDON, MDCCCXXXIII. » Questo volume è composto di 130 pagine, delle quali le 1ª—5ª, 31ª, 108ª, 122ª, 125ª, 127ª—129ª non sono numerate, e le 6ª—30ª, 32ª—107ª, 109ª—121ª, 123ª, 124ª, 126ª, 130ª sono numerate

coi numeri 2–26, 28–117, 119, 120, 122, 126. Nelle linee 37–38 della 26ª di queste 130 pagine, numerata col numero 22, si legge :

« TREATISE on Arithmetic, Algebra, Geometry, and Astrology; *Ital.*
» XV. Cent. Folio. [8784.] »

In questo passo del suddetto volume intitolato « LIST || OF || ADDITIONS », ecc. il suddetto manoscritto contrassegnato « *Additional Manuscripts* n.º 8784 » è detto del « XV. Cent. », (« XV. Century »), cioè del secolo decimoquinto.

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGUE || OF THE || EXTRAORDI-
» NARY, CURIOUS, AND EXTENSIVE || COLLECTION OF MANUSCRIPTS || OF THE LATE || EARL OF
» GUILFORD, || INCLUDING || EVANGELIA QUATUOR GRÆCE, *various Manuscripts of the*
» XIth, XIIth,|| XIIIth, and XIVth *Centuries, upon vellum* ACTUS ET EPISTOLÆ
» SANC-||TORUM APOSTOLORUM, A GRAND AND VENERABLE MANUSCRIPT UPON || VELLUM, DA-
» TED ELEVEN HUNDRED AND SEVEN. EVANGELISTARIUM || ET MENOLOGIUM GRÆCUM, A MOST
» SPLENDID AND MAGNIFICENT MA-||NUSCRIPT UPON VELLUM, OF THE XITH CENTURY. NO-
» VUM TESTA-||mentum, Graecum, *various very Antient Manuscripts upon vellum.*||
» Evangelistiarum et Menologium Græcum. *Fine Manuscript of the* || *XIth Cen-*
» *tury, upon vellum.* Officia Ecclesiæ Græcæ per totum Annum, || a Most Beau-
» tiful and MAGNIFICENT MANUSCRIPT OF THE XITH CEN-||TURY UPON VELLUM, *whith*
» *Musical Intonations.* Euthymii Zigabeni || Panoplia Dogmatica adversus Hæ-
» reses, Græce, a Most BEAUTIFUL || AND SPLENDID MANUSCRIPT OF THE XITH CEN-
» TURY ON VELLUM. || NOVUM TESTAMENTUM CHARACTERE GLAGOLITICO, *an Antient and*||
» *Magnificent Manuscript upon Vellum. Macchiavelli Lettere Inedite , a* ||
» *Most Important Series of Autograph Letters of the Great Macchiavel,*|| *while*
» *Secretary of State to the Republic of Florence.* Victorius's Corres-||pondence
» with Eminent Scholars, Painters, Artists, the Giunti, in-||cluding a Most Bril-
» liant Assemblage of Illustrious Characters. || Extensive Mauuscripts (*sic*) relating
» to ENGLISH, SCOTCH, AND IRISH || HISTORY. An Extraordinary and Most Extensive
» Collection of the || PRIVATE DIARIES OF VARIOUS POPES. Collections relating to
» the || Inquisition, Councils, Conclaves, and Civil and Ecclesiastical History.||
» Diplomatic Collections relating to the Morea, 41 vol. folio. Early || Voyages.
» Procès de Jeanne d'Arc, MS. on Vellum, with Paintings. || Aldi Manutii Ju-
» nioris, Historia Domus Pii, 1555, UNKNOWN TO ALL || THE BIOGRAPHERS OF THE AL-
» DINE FAMILY, &c. &c. &c. || WHICH WILL BE || SOLD BY AUCTION, || BY MR. EVANS, ||
» AT HIS HOUSE, No. 93, PALL-MALL, || On Wednesday, December 8, and Four fol-
» lowing Days, || Sunday Excepted. || 1830. » Questa edizione è un volume, in 8.º, composto di 64 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 64ª non sono numerate, e le 4ª–63ª sono numerate coi numeri 2–34, 33, 36–61. Nelle linee 8–10 delle 27ª di queste 64 pagine, numerata col numero 25, si legge :

« 282 * Agost. de Bartolo Libro di ragione, Trattato di Aritmetico, (*sic*)
» Geometria, Algebra, e Astrologia, finito 1442. Geo-
» mantia del Cattaneo, 2 vol. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUE || OF THE || EXTRAOR-
» DINARY, ecc. COLLECTION OF MANUSCRIPTS », ecc. dalla parola « Agost. » (Vedi sopra, linea 39 della presente pagina 426) a « finito 1442 » (Vedi sopra, linea 40

della pagina 426) è indicato il codice stesso ora posseduto dalla Biblioteca del *British Museum*, e contrassegnato « *Additional Manuscripts*, n.° 8784 »; il che è dimostrato 1.° dal leggersi (Vedi sopra, pag. 425, lin. 40–44) nel rovescio della carta 212ª non numerata del medesimo codice n.° 8784 ciò che si riporta di sopra nelle linee 42–44 della pagina 425; 2.° dal trovarsi scritto col *lapis* nell' angolo superiore esterno d' una carta incollata sul rovescio del primo cartone della legatura di questo codice il numero 282 (Vedi sopra, pag. 425, lin. 28–29).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca del *British Museum* (Museo Britannico) di Londra, e contrassegnato « *Additional Manuscripts* n.° 10, 363 » è un volume, in foglio, composto di 239 carte cartacee, delle quali le 1ª, 2ª, 237ª–239ª non sono numerate, e le 3ª–236ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–234. Nel rovescio della 20ª di queste 239 carte, la qual carta 20ª è numerata col numero 18, e nelle linee 1–8 del *recto* della 21ª delle medesime 239 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 21, si legge :

« *Delquadrato.*

0	4	5	7	9	4	6	2	8	0
4	3/6	4/5	6/3	8/1	3/6	5/4	1/8	7/2	9
4	2/8	3/5	4/9	6/3	2/8	4/2	1/4	5/6	7
7	2/4	3/0	4/2	5/4	2/4	3/6	1/2	4/8	6
2	2/0	2/5	3/5	4/5	2/0	3/0	1/0	4/0	5
0	1/6	2/0	2/8	3/6	1/6	2/4	0/8	3/2	4
4	1/2	1/5	2/1	2/7	1/2	1/8	0/6	2/4	3
3	0/8	1/0	1/4	1/8	0/8	1/2	0/4	1/6	2
6	3/2	4/0	5/6	7/2	3/2	4/8	1/6	6/4	8
0	2	3	3	4	9	9	8	4	0

« Questo quadrato uiene a moltiprichare queste fighure | cioe | 45794628 | uia | 97654328 | hora a » multiplichare ticonuiene comincare come uedi posto di sopra et dire | 9. uie | 8. fa .72 | et cosi » poni come uedi posto di sopra posto nel detto quadrato | et cosi seguitando fa lauanzo chennai le » exenplo in questo quadrato e cosi fa tutte lesimili ragioni | a questa. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Additional Manuscripts* n.° » 10, 363 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 420, lin. 17–27) della carta 23ª del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI, n.° 119 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIABECH. CLASSE XI, N.° 119.	car.	lin.	ADDITIONAL MANUSCRIPTS N.° 10363
32 *r.*	1	*Ra .vij.*	18 *v.*	3	*Manca*
	2	Multiprichare	19 *r.*	1	moltiprichare
	3	figure		2	fighure
	»	via		»	uia
	4	Ora		»	hora
	»	multipricare		3	multiplichare
	»	cominciare		»	comincare
	5	uia		4	uie
	6	uedi di		5	uedi posto di
	8	come ai lassempro		6—7	chennai le | exemplo
	9	fa e simili a questo		7—8	fa tutte l|esimili ragioni a questa

car.	lin.	COD. MAGLIABECH. CLASSE XI, N.° 119.	car.	lin.	ADDITIONAL MANUSCRIPTS N.° 10363.
32 *r.*	nella fi.	Le caselle laterali esterne del quadrato sono triangolari	19 *r.*	nella fi.	Le caselle laterali esterne del quadrato sono semicircolari sormontate da punti, ed inoltre ai quattro angoli del medesimo quadrato vi sono quattro caselle quadrate con uno zero nel mezzo.

Nelle carte 3ª–232ª del suddetto codice contrassegnato « *Additional Manu-* » *scripts,* n.° 10,363 » trovasi un trattato anonimo d'aritmetica, d'algebra, di geometria e d'astronomia che incomincia : « Qui inchomincia el proemio di questo » libro ÷ || Tvcti gli uomini secondo che dicie a||ristotile nel principio della men- » ta||fisicha naturalmente desiderano di || sapere ma tutti quanti non disidera||no » di sapere ad un fine », e finisce: « et poi fondi largiento egietta || tanto quanto » e uno crecie sopra ½ archo || lo conio sia dichalderone uechissimo·||.~|| FINIS DEO » GRAZIAS·||.». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 15–19 della pagina 427 e tra le linee 15 e 16 della pagina medesima fa parte di questo trattato. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 18–21 della presente pagina 428 leggesi nelle linee 1–6 del *recto* della carta terza del suddetto codice contrassegnato « *Additional Manuscripts,* » n.° 10,363 » la qual carta terza nel suo *recto* è numerata col numero 1. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 21–23 della presente pagina 428 leggesi nelle linee 17–20 del rovescio della carta 232ª del codice medesimo, la qual carta 232ª nel suo *recto* è numerata col numero 230. Il suddetto manoscritto n.° 10,363 è legato in cartone coperto di pelle scura con cinque cordoni sul dorso formanti sei scompartimenti. Nel secondo di questi sei scompartimenti è incollato un tassello di pelle rossa nel quale si legge in maiuscolette dorate « LIBRO || D'ARITHMETICA, || MATHEMATICA,||ETC. » Nel terzo di questi sei scompartimenti è incollato un tassello di pelle rossa nel quale si legge in maiuscolette dorate « MUS. BRIT. || JURE || EMPTIONIS. » Nel quarto dei medesimi sei scompartimenti è incollato un tassello di pelle rossa nel quale si legge in cifre e maiuscolette dorate « 10,363. || PLUT. CXXXIX. F. » il che mostra che il suddetto manoscritto n.° 10, 364 è collocato nel Palchetto F della Scansia CXXXIX. Nell'estremità inferiore del dorso di questo manoscritto è impresso in oro il nnmero « 11 », il che indica che questo manoscritto è collocato sotto il nnmero 11 progressivo de'volumi collocati nel medesimo Palchetto F. Nelle linee 1–2 del *recto* della seconda carta del suddetto manoscritto contrassegnato « *Additional* » *Manuscripts,* n.° 10,363 » è scritto a penna « Purchased Feb. 1836. || Heber's » Sale. Lot 986. »

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8.°, intitolato « LIST || OF || ADDITIONS || TO » THE || MANUSCRIPTS || IN THE || BRITISH MUSEUM ||IN THE YEARS || MDCCCXXXVI—MDCCCXL. || » PRINTED BY ORDER OF THE TRUSTEES. || LONDON, MDCCCXLIII. » Questo volume è composto di 308 pagine, delle quali le 1ª–9ª, 57ª, 113ª, 144ª, 145ª, 167ª, 190ª, 191ª non sono

numerate, e le 10^a–56^a, 58^a–112^a, 114^a–143^a, 146^a–166^a, 168^a–189^a, 192^a–308^a sono numerate coi numeri 2–48, 2–56, 2–31, 2–22, 2–23, 2–118. Nelle linee 27–28 della 40^a di queste 308 pagine, numerata col numero 32, si legge:

« A TREATISE on Arithmetic, Algebra, Geometry, Astronomy, etc. *Ita-*
» *lian.* XVth Cent. Folio. [10,363.] »

In questo passo del suddetto volume intitolato « LIST || OF ADDITIONS, ECC. LONDON, » MDCCCXLIII » il sopraccitato manoscritto contrassegnato « *Additional Manuscripts* » n.° 10, 363 » è detto essere del « XVth Cent. (XVth Century) », cioè « del se- » colo decimoquinto ».

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8.°, intitolato « BIBLIOTHECA HEBERIANA. || » CATALOGUE || OF || THE LIBRARY || OF THE LATE || RICHARD HEBER, ESQ. || PART THE ELE- » VENTH. || MANUSCRIPTS. || WHICH WILL BE || SOLD BY AUCTION, || BY || MR. EVANS, || AT HIS » HOUSE, || No. 93, PALL MALL || On Wednesday, February 10th, and Nine following » days, || Sunday excepted. || 1836 ». Questa « PART THE ELEVENTH » (Parte Undecima) è un volume, in 8.°, composto di 194 pagine, delle quali le 1^a–5^a, 194ª non sono numerate, e le 6^a–193ª sono numerate coi numeri 2–189. Nelle linee 6–7 della 107^a di queste 194 pagine, numerata col numero 103, si legge :

« 986. Libro d'Arithmetica, Mathematica, et Astronomica. (*sic*) Cod.
» del Sec. XV. »

Da ciò che si è detto di sopra nella pagina 428 dalle parole « Nelle linee » (Vedi sopra, pag. 428, lin. 37) a « Lot 986 » (Vedi sopra, pag. 428, lin. 40) apparisce che il manoscritto indicato in questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHE- » CA HEBERIANA, || ECC. PART THE ELEVENTH » è quello ora contrassegnato « *Additional* » *Manuscripts* n.° 10, 363 » e descritto di sopra nelle linee 8–12 della pagina 424.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « L. IV. 21 », cioè « Scansia L, Palchetto IV, numero 21 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » è un volume , in foglio, composto di 503 carte, delle quali le 3^a, 503^a non sono numerate, e le 1^a–2^a, 4^a–502^a sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri I, II, 1–477, 488–509. Nelle linee 4–42 del rovescio della 18^a di queste 503 carte, numerata nel suo *recto* col numero 15, e nelle linee 1–42 del *recto* della 19^a delle medesime 503 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 16, si legge :

» EL modo a multiplichare per quadrato .e. questo che prima disegnerai vna linea diretta sopra
» la quale porrai vno numero che uuoi multiplichare ponendo le figure larghe in modo che si possa
» infra luna et laltra fighura menare vna linea E in chapo della prima linea ne farai vnaltra la quale
» faccia chon quella Angholo retto. et difuora da quella segnerai le figure dellaltro numero ponen-
» dole larghe in modo che in fra loro sipossa meterui el righo et righare. E le .2. linee chiudi a
» modo della fighura del quadrato. Einfra ciaschuna fighura chosi delluno numero chome dellaltro fa-
» rai vno righo. E verratti in modo chel grande quadrato larai diviso in picholi quadrati equali pi-
» choli quadrati gli dividerai per lo mezo dividendogli dal diamitro E questo ordenato. E tu piglia
» vna fighura de qual vuoi de 2. numeri che ai a multiplichare. E quella multiplicha afighura afi-
» ghura per tutte le fighure dellaltro numero. E la multiplichatione di ciaschuna fighura segnia nel
» quadrato picholo che .e. dirimpetto a ciaschuna delle .2. fighure ponendo le decine de sopra al dia-
» metro et le vnita disotto al diametro. E questo fatto et tu piglia vnaltra fighura. E dipoi laltra in-
» fino che larai prese tutte E arai in ciaschuno quadrato picholo posto 2. fighure. E dipoi ragugne-
» rai Inchominciando al quadrato picholo disotto posto nellutimo et segnerai la fighura che sotto
» el diametro ponendola nel primo grado. E dipoi piglia la fighura che .e. disotto al diametro del se-
» condo quadrato picholo et laltre fighure che sono in diritto a quelle et della somma poni le unita

» nel secondo grado E le decine serba E chosi va rachogliendo le fighure infino allutimo picholo Qua-
» drato. E quelle fighure che arai racholte fia el detto producto. Exenpli chausa.

» MVltiplichisi per quadrato .1125899906842624. In se medesemo. Cioe per 1125899906842624 fac-
» ciasi vna linea sopra la quale si segni .1125899906842624. ponendo le fighure larghe in modo si

	1	1	2	5	8	9	9	9	0	6	8	4	2	6	2	4	
	0/1	0/1	0/2	0/5	0/8	0/9	0/9	0/9	0/0	0/6	0/8	0/4	0/2	0/6	0/2	0/4	1
1	0/1	0/1	0/2	0/5	0/8	0/9	0/9	0/9	0/0	0/6	0/8	0/4	0/2	0/6	0/2	0/4	1
2	0/2	0/2	0/4	1/0	1/6	1/8	1/8	1/8	0/0	1/2	1/6	0/8	0/4	1/2	0/4	0/8	2
6	0/5	0/5	1/0	2/5	4/0	4/5	4/5	4/5	0/0	3/0	4/0	2/0	1/0	3/0	1/0	2/0	5
7	0/8	0/8	1/6	4/0	6/4	7/2	7/2	7/2	0/0	4/8	6/4	3/2	1/6	4/8	1/6	3/2	8
6	0/9	0/9	1/8	4/5	7/2	8/1	8/1	8/1	0/0	5/4	7/2	3/6	1/8	5/4	1/8	3/6	9
5	0/9	0/9	1/8	4/5	7/2	8/1	8/1	8/1	0/0	5/4	7/2	3/6	1/8	5/4	1/8	3/6	9
0	0/9	0/9	1/8	4/5	7/2	8/1	8/1	8/1	0/0	5/4	7/2	3/6	1/8	5/4	1/8	3/6	9
6	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0
0	0/6	0/6	1/2	3/0	4/8	5/4	5/4	5/4	0/0	3/6	4/8	2/4	1/2	3/6	1/2	2/4	6
0	0/8	0/8	1/6	4/0	6/4	7/2	7/2	7/2	0/0	4/8	6/4	3/2	1/6	4/8	1/6	3/2	8
2	0/4	0/4	0/8	2/0	3/2	3/6	3/6	3/6	0/0	2/4	3/2	1/6	0/8	2/4	0/8	1/6	4
2	0/2	0/2	0/4	1/0	1/6	1/8	1/8	1/8	0/0	1/2	1/6	0/8	0/4	1/2	0/4	0/8	2
8	0/6	0/6	1/2	3/0	4/8	5/4	5/4	5/4	0/0	3/6	4/8	2/4	1/2	3/6	1/2	2/4	6
2	0/2	0/2	0/4	1/0	1/6	1/8	1/8	1/8	0/0	1/2	1/6	0/8	0/4	1/2	0/4	0/8	2
2	0/4	0/4	0/8	2/0	3/2	3/6	3/6	3/6	0/0	2/4	3/2	1/6	0/8	2/4	0/8	1/6	4
	9	4	0	1	4	9	6	7	0	3	2	0	5	3	7	6	

possa infra quelle menare elrigho. E dipoi farai vnaltra linea la quale cholla stremita della prima faccia chanto diretto cioe retto et sopra quella si segnj anchora 1125899906842624 E porra le fighure anchora larghe in modo infra quelle si possa righare. et dipoi farai .2. altre linee al dirimpetto di quelle in modo che tu conpongha vno grande quadrato. E dipoi infrale .2. fighure mena vna linea infino dallaltro lato et quando tutte le linee arai menate tu arai chonstituito vno quadrato diviso in molti quadrati picholi equali quadrati dividerai in .2. parte chol diametro. E questo fatto e tu piglierai vna fighura cioe la prima o delluno o dellaltro numero cioe o di quello de sopra o di quello dallato che nulla fa Madiciamo pigliassimo la figura di sopra cioe la fighura posta nel primo grado del numero di sopra che .e.4. E multiplicherai .4. vie tutto laltro numero. Cioe vie 1125899906842624. dicendo .4. vie .1° fa .4. et segnialo nelquadrato picholo allato al .1° et disotto al .4. ponendolo disotto al diameatro (*sic*) et di sopra per segnio

» delle dicine porrai 0. E dipoi dirai .4. vie .1° che segue el detto vno fanno .4. elquale segnia nel
» quadrato picholo allato al detto vno disotto al diameatro et disopra .0. E dipoi dirai .4. vie .2.
» fanno .8. Cioe el 2 che segue .1° et segnerai .8. nel quadrato picholo allato al .2. E dipoi disopral
» diametro segnerai .0. nelluogho delle dicine. E multiplicherai .4. vie .5. che segue .2. fanno 20. e
» segnerai .0. di sotto al diametro del quadrato picholo che .e. allato al .5. et di sopra al diametro
» segnia .2. per le dicine. E dipoi multiplicherai .4. vie 8. fanno .32 E segnerai disotto al diametro
» del quadrato picholo che .e. allato al .8. el .2. E disopra al diametro segnerai .3. per le dicine. E
» dipoi multiplicherai .4. vie .9. che segue .8. fanno .36. delquale segnia .6. disotto al diametro del
» picholo quadrato cheallato al .9. E disopra al diametro segnia .3. per le dicine. E dipoi dirai 4 uie
» .9. fanno .36. E segnerai el .6. e il .3. chome dicemo. nel .9. seguente E chosi Anchora perlaltro
» .9. Edipoi farai 4. vie .0. E segnerai chosi di sopra chome di sotto al diametro .0. cioe nel qua-
» drato picholo che .e. allato al .0. E dipoi multiplicherai .4 vie .6 che seguita el .0 fanno .24. del
» quale segnia .4 disotto al diametro et .2. di sopra del quadrato picholo che .e. allato al .6. E poi
» multiplicha .4. vie .4. che seguita el .6. fanno .16. E segnerai .6. disotto al diametro et vno de
» sopra del quadrato picholo che .e. allato al .4. E dipoi multiplicherai. vi 4. e.2. che segue el .4.

» fanno .8. E segnerai .8. di sotto al diametro et de sopra .0. per le dicine. E dipoi multiplicherai
» .4. vie .6. che segue el .2. fanno .24. del quale segnia .4. disotto al diametro et disopra .2. del
» quadrato picholo allato al .6. E dipoi multiplicherai .4. vie .2. che segue el .6. fanno .8. et segne-
» ralo di sotto al diametro et disopra .0. del quadrato picholo che .e. allato al .2. E dipoi multi-
» plicherai .4. vie .4. che .e. seguente al .2. fanno .16. Esegnerai .6. desotto al diametro e di sopra
» .1° del quadrato picholo che .e. allato al .4. E chosi arai pieno luna parte de quadrati picholi equa-
» lj sono sotto al .4. Edipoi piglierai el .2. che seguita al .4. E multiplicheralo per lo detto modo
» per tutte le fighure del .1125899906842624. che .e. dallato e quello che fanno segnia nepicholi qua-
» drati disotto stanti al .2. E di sotto al diametro segnia le unita et di sopra le dicine. E dipoi pi-
» glia el .6. et per lo detto modo lo multiplicha et chosi fa di ciaschuna fighura infino allutimo gra-
» do. E chosi tauerra che arai pieni tutti epicholi quadrati. Onde e dibisognio lefighure de gradi
» simili agugnere insieme. E chominciati al quadrato che .e. allato al .4. del numero posto dallato
» sotto el diametro dicendo .6. et pon .6. E depoi seguita a diametro a diametro andando verso Mano
» sinistra Cioe .8. et .1° et .8. fanno .17. del quale poni .7. etien .1° allamano cholquale agugni le
» figure del seguente diametro cioe .4. et .4. et .4. fanno .13. del quale poni .3. nel t° grado et ser-
» ba .1°. E dipoj alle seguente fighure cioe del seguente diametro diciendo .1°. alle manj et 8. et .2.
» et .2. et .2. et .2. et .8. fanno .25. del quale segnia .5. e tieni .2. Elquale agugni alle fighure che seno
» (*sic*) nel seguente diametro et chosi a diametro a diametro verrai rachogliendo. E arai ridotto In
» una somma 1267650600228229401496703205376. E tanto .e. il detto produtto et chosi vsa In simili. »

In questo passo del suddetto codice L. IV. 21 dalle parole « El modo » (Vedi sopra, pag. 429, lin. 33) alle parole « fia el detto producto » (Vedi sopra, pag. 430, lin. 2) è esposto, e chiamato « multiplichare per quadrato » (Vedi sopra, pag. 429, lin. 33), lo stesso metodo di moltiplicazione che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$. Questo metodo è applicato alla moltiplicazione di $1125899906842624 \times 1125899906842624 = 1267650600228229401496703205376$ nel medesimo passo riportato di sopra (pag. 429, lin. 33–48; pag. 430; e linee 1–19 della presente pagina 430) del suddetto codice L. IV. 21 dalle parole « MVltiplichisi per quadrato » (Vedi sopra, pag. 430, lin. 3) alle parole « detto produtto » (Vedi sopra, linea 19 della presente pagina 431). Lo stesso metodo è anche applicato a questa moltiplicazione nella figura contenuta nel medesimo passo, e riportata di sopra nella pagina 430 presso le linee 5–48 della pagina medesima.

Nelle linee 1–3 del *recto* della quarta carta del suddetto codice L. IV. 21, numerata nel medesimo *recto* col numero 1, si legge in inchiostro rosso :

« ¶ Inchomincia del trattato di praticha darismetrica tratto delibri di lionardo pisano. E
» daltri auctori Conpilato da .b. a vno suo charo amicho neglanni di xp̄o .Mcccc°LXIII.||. »

Un esemplare dell'opera chiamata « trattato di praticha darismetrica » in questo passo del suddetto codice L. IV. 21 trovasi nel codice medesimo (carta 4ª, numerata 1 *recto*, linee 1–45, *verso*, linee 1–44; carte 5ª–503ª, numerate 2–477, 488–509). Questo esemplare è composto 1° di un proemio che incomincia :

« Iluolere superare el proximo di ciaschuno atto sanza danno dandosi diletto
» .e. disiderio ditutti gluomini danatura concetto. perche disputandosi du
» na scientia odarte odiguocho honesto »,

e finisce :

« Adunque .e. dapreghare .xp̄o yh̄u chemichonceda tanto del suo lume che a tua
» utilita ꝛ a suo honore quello che .e. nellanimo riposto possa scriuere. || ».

2° Di sedici libri, il primo de'quali è diviso in quattro capitoli. Il quarto di questi quattro capitoli è intitolato « El quarto chapitolo del primo libro diquesto » trattato doue si tratta del modo et ordine del multiplichare e numeri ». Ciò

che si riporta di sopra (pag. 429, lin. 33–48 ; pag. 430 ; pag. 431, lin. 1–19) fa parte di questo quarto capitolo. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 41–43 della pagina 431 si legge nelle linee 4–5 del *recto* della carta quarta numerata 1 del suddetto codice L. IV. 21. Ciò che si riporta nelle linee 45–46 della pagina 431 si legge nelle linee 21–22 del medesimo *recto*. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 48, 49 della pagina 431, si legge nelle linee 28, 29 del rovescio della carta 11ª, numerata 8, del suddetto codice L. IV. 21.

Più oltre (linee 31–37 della presente pagina 432) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°., intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIENA || DISPOSTA SECONDO LE MA-
» TERIE || DA LORENZO ILARI || CATALOGO||CHE COMPRENDE NON SOLO TUTTI I LIBRI STAMPATI
» E MSS.||CHE IN QUELLA SI CONSERVANO, || MA VI SONO PARTICOLARMENTE RIPORTATI I TITOLI
» DI TUTTI GLI OPUSCOLI, || MEMORIE, LETTERE INEDITE E AUTOGRAFE, CHE VI SI TROVANO
» NELLE VARIE || COLLEZIONI O RACCOLTE D'OGNI GENERE: || COME PARIMENTE PRESENTA || GLI
» ARTICOLI, ESTRATTI E GIUDIZJ CHE SI LEGGONO NEI DIVERSI GIORNALI, || CHE LA DETTA
» BIBLIOTECA POSSIEDE;IL TUTTO DISTRIBUITO || ALLE PROPRIE MATERIE O SEZIONI.||TOMO III.||
» SIENA 1845. || TIPOGRAFIA ALL'INSEGNA DELL'ANCORA||*Via delle Terme N°.* 976 ». Questo TOMO III. è composto di 172 pagine, delle quali le 1ª–5ª non sono numerate, e le 6ª–172ª sono numerate coi numeri 6–172. Nelle linee 66–68 della seconda colonna della settima di queste 172 pagine, la qual pagina 7ª è numerata col numero 7, e nelle linee 1–9 della colonna prima dell'ottava delle medesime 172 pagine, la qual pagina ottava è numerata col numero 8, si legge :

« * — Trattato d'aritmetica estratto da Leonardo Pisano, » e da altri Aritmetici; scritto in volgare e diviso in se- » dici libri. Magnifico Codice cart. di carte 506. in fog. » del Secolo XV., con magnifica iniziale e buona minia- » tura in principio, ed altre iniziali a oro e rabescate : » in piè della prima carta a tergo si legge. Mandato in » luce per Guasparre di Antonio da Parma detto il sor- » do minimo in fra gli altri Aritsmetici. Inchomincia . . » ... del trattato di praticha d'arismetrica tratto dai li- » bri di Lionardo Pisano et daltri auctori , compilato da » B. a uno suo charo amicho negl' anni di Xpo MCCC- » CLXIII ec. — L. IV. 21. — »

In questo passo del suddetto volume intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIE-
» NA || DISPOSTA SECONDO LE MATERIE || DA LORENZO ILARI, ECC. TOMO TERZO || SIENA 1845 »
è descritto il suddetto codice L. IV. 21.

Un esemplare del medesimo volume intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIE-
» NA, ECC. TOMO TERZO. || SIENA 1845 » è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II. 2. 45 », cioè « Stanza II, Palchetto 2, numero » 45 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare del medesimo TOMO TERZO trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « V. IV. 7 », cioè « Scansia V, Palchetto IV, » numero 7 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Un codice manoscritto ora da me posseduto, e contrassegnato « n°. 14 » è un volume, in foglio, composto di 324 carte numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–2, I–CCCXXII. Nelle linee 39–51 del *recto* della 13ª di queste 324 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero XI, nel rovescio di questa carta 13ª, e nelle linee 1–15 del *recto* della 14ª delle medesime 324 carte, numerata in questo *recto* col numero XII, si legge :

« EL modo a multiplichare per quadrato e questo che prima disegnerai .1ª. linea diritta sopra la
» quale porrai .1°. numero che uoi multiplichare ponendo le figure large in modo chessi possa infral-
» luna e laltra figura menare .1ª linea e in capo della p.ª linea nefarai unaltra la quale faccia con
» quella angholo retto| e difuora daquella segnerai le figure dellaltro numero ponendole large in modo
» che infralloro si possa metterui el rigo e rigare elle .2. linee chiudi a modo della figura del quadrato
» e infraciaschuna figura cosi delluno numero come dellaltro farai .1°. righo| e uerratti in modo chel
» grande quadrato larai diuiso in piccholi quadrati| e quali piccholi quadrati gli diuiderai per lo mezzo
» diuidendogli dal diamitro| e questo hordinato ettu piglia .1ª figura di qual uoi de .2. numeri cheai
» a multiplichare| e quella multiplicha a figura a figura per tutte le figure dellaltro numero| ella multi-

» plichatione di ciaschuna figura segna nel quadrato picholo che| e| dirimpetto a ciaschuna delle .2.
» figure| ponendo ledicine di sopra al diamitro| elle unita di sotto al diamitro| e questo fatto ettu piglia
» unaltra figura| e dipoi laltra infino chellarai prese tutte| e arai inciaschuno quadrato picholo po-
» sto .2. figure e dipoi ragiungnerai incominciando al quadrato picholo disotto posto nellultimo e se-
» gnerai la figura che sotto al diamitro ponendola nel p° grado e dipoi piglia la figura che e disot-
» to al diamitro del secondo quadrato piccolo| e| altre figure chessono in diritto a quelle e della som-
» ma poni le unita nel secondo grado elle dicine serba| e cosi ua rachogliendo le figure infino allul-
» timo picholo quadrato e quelle figure che ai racolte fia el detto produtto. Ex.

» Mvltiprichi per quadrato 1125899906842624. in se medesimo cioe per 1125899906842624. facciasi
» .1ª. linea sopra alla quale si segni .1125899906842624. ponendo le figure large in modo si possa in-
» fra quelle menare il rigo| e dipoi farai unaltra linea laquale con la stremita della prima faccia canto
» diritto cioe retto| e sopra a quella sisegni ancora .1125899906842624. e porrai le figure ancora larghe
» in modo infra quelle si possa rigare| e di poi farai .2. altre linee dirimpetto di quelle in modo chettu
» conpongha .1° grande quadrato| e dipoi infralle .2. figure mena .1ª. linea infino dallaltro lato | e
» quando tutte le linee arai menate| tuarai chostituito .1° quadrato diuiso in molti quadrati picholj|
» equalj quadrati diuiderai in .2. parte col diamitro| e questo fatto| ettu piglierai una figura cioe la
» prima o delluno o dellaltro numero cioe o di quello di sopra| o di quello dallato che nulla fa| ma di-
» ciamo pigliassimo la figura di sopra| cioe la figura posta nel primo grado del numero di sopra| che|
» e. 4. e multiplicherrai .4. uia tutto laltro numero cioe uia 1125899906842624. dicendo .4. uia .1.°
» fa .4. e segnalo nel quadrato picholo allato al .1. e di sotto al .4. ponendolo disotto al diamitro|
» e disopra per segno delle dicine porrai .0. e dipoi dirai .4. uia .1.° che segue el detto .1.° fa .4. el qual
» segna nel quadrato picholo allato al detto .1.° disotto al diamitro| e di sopra .0. e dipoi dirai .4.
» uia .2. fanno .8. cioe el .2. che segue .1.° e segnerai .8 nel quadrato picholo allato al .2. e dipoi
» disopra al diamitro segnerai .0. nelluogo delle dicine e multiplicherai .4. uia .5. che segue .2. fan-
» no .20. e segnerai .0. disotto al diamitro nel quadrato picholo che| e| allato al .5. e disopra al dia-
» mitro segna .2. per le dicine | e di poi multiplicherai .4. uia .8. fanno .32. esegnerai disotto al
» diamitro del quadrato picholo| che| e allato al .8. el .2. e disopra al diamitro segnerai .3. per le
» dicine | e dipoi multiplicha .4. uia 9. che segue .8. fanno .36. del qual segna .6. disotto al diami-
» tro del piccolo quadrato che e allato al .9. e disopra al diamitro segna .3. per le dicine| e dipoi dirai
» 4. uia .9. fanno .36. e segnerai come dicemo di sopra| e cosi ancora per laltro .9. e di poi farai .4.
» uia .0. e segnerai nel quadrato picholo .0. e disopra .0. e dipoi multiplicherrai .4. uia .6. che
seguita fanno .24. del qual segna .4. disotto al diamitro | e .2. disopra delquadrato picholo che e allato al .6. e dipoi multiplicha .4. uia .4. che seguita el .6. fanno .16. e segnerai .6. disotto al diamitro| e .1.° disopra del quadrato piccolo che. e. allato al .4. e dipoi multiplicha 4. uia.2. che segue el .4. fanno .8. e segnerai .8. disotto al diamitro| edisopra .0. per le dicine| e di poi multiplicha .4. uia .6. che segue el .2. fanno .24. del quale segna 4. disotto al diamitro| e disopra per le dicine .2. e di poi multiplicha .4. uia .2. fanno .8. e segneralo disotto al diamitro | e disopra .0. nel quadrato picholo che allato al .2. e di poi multiplicherrai 4. uia .4 che e| seguente al .2. fanno .16. e segnerai disotto al diamitro .6. e disopra .1.° delquadrato piccolo che e allato al .4. e cosi arai pieno luna parte de quadrati piccholi equali sono sotto al .4. e di poi piglierai el 2. che seguita al .4. e multiplicheralo per lo detto modo per tutte le figure del .1125899906842624. che e dallato e quello chef-fanno segnia ne pic-

⑩.	1	1	2	5	8	9	9	9	0	6	8	4	2	6	2	4		via
Fa.	0/1	0/1	0/2	0/5	0/8	0/9	0/9	0/9	0/0	0/6	0/8	0/4	0/2	0/6	0/2	0/4	1	
1	0/1	0/1	0/2	0/5	0/8	0/9	0/9	0/9	0/0	0/6	0/8	0/4	0/2	0/6	0/2	0/4	1	
2	0/2	0/2	0/4	1/0	1/6	1/8	1/8	1/8	0/0	1/2	1/6	0/8	0/4	1/2	0/4	0/8	2	
6	0/5	0/5	1/0	2/5	4/0	4/5	4/5	4/5	0/0	3/0	4/0	2/0	1/0	3/0	1/0	2/0	5	
7	0/8	0/8	1/6	4/0	6/4	7/2	7/2	7/2	0/0	4/8	6/4	3/2	1/6	4/8	1/6	3/2	8	
6	0/9	0/9	1/8	4/5	7/2	8/1	8/1	8/1	0/0	5/4	7/2	3/6	1/8	5/4	1/8	3/6	9	
5	0/9	0/9	1/8	4/5	7/2	8/1	8/1	8/1	0/0	5/4	7/2	3/6	1/8	5/4	1/8	3/6	9	
0	0/9	0/9	1/8	4/5	7/2	8/1	8/1	8/1	0/0	5/4	7/2	3/6	1/8	5/4	1/8	3/6	9	
6	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0	
0	0/6	0/6	1/2	3/0	4/8	5/4	5/4	5/4	0/0	3/6	4/8	2/4	1/2	3/6	1/2	2/4	6	
0	0/8	0/8	1/6	4/0	6/4	7/2	7/2	7/2	0/0	4/8	6/4	3/2	1/6	4/8	1/6	3/2	8	
2	0/4	0/4	0/8	2/0	3/2	3/6	3/6	3/6	0/0	2/4	3/2	1/6	0/8	2/4	0/8	1/6	4	
2	0/2	0/2	0/4	1/0	1/6	1/8	1/8	1/8	0/0	1/2	1/6	0/8	0/4	1/2	0/4	0/8	2	
8	0/6	0/6	1/2	3/0	4/8	5/4	5/4	5/4	0/0	3/6	4/8	2/4	1/2	3/6	1/2	2/4	6	
2	0/2	0/2	0/4	1/0	1/6	1/8	1/8	1/8	0/0	1/2	1/6	0/8	0/4	1/2	0/4	0/8	2	
2	0/4	0/4	0/8	2/0	3/2	3/6	3/6	3/6	0/0	2/4	3/2	1/6	0/8	2/4	0/8	1/6	4	
	9	4	0	1	4	9	6	7	0	3	2	0	5	3	7	6		

» choli quadrati disotto stanti. al .2. e disotto al diamitro segnia le unita| e disopra le dicine| e di-
» poi piglia el .6. per lo detto modo lo multiplicha| ecosi fa di ciaschuna figura infino allultimo grado|
» e cosi tauerra che arai pieni tutti epiccholi quadrati. Onde e di bisognio le figure degradi simili.
» agiungnere insieme| ecominciati al quadrato che| e| allato al .4. del numero posto dallato sotto el
» diamitro| dicendo .6. e poni .6. e poi seguita a diamitro a diamitro andando uerso mano sinistra,
» cioe .8. 1. 8. fanno .17. del quale poni .7. e tieni .1.° alla mano, col quale agiungni le figure del
» seguente diamitro cioe .4. 4. 4. fanno 13. del qual poni 3. nel t.° grado e serba .1.° e dipoi al seguente
» diamitro dicendo .8. 2. 2. 2. 2. 8. fanno .25. del quale poni .5. e tieni .2. elquale agiungni alle fi-
» gure chessono nel seguente diamitro| e cosi a diamitro a diamitro uerrai rachogliendo| e arai ridotto
» in una somma .1267650600228229401496703205376. e tanto| e| il detto produtto| e cosi usa in simili »

Questo passo del suddetto mio codice contrassegnato « n.° 14 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 429, lin. 33–48; pag. 430; pag. 431, lin. 1–19) delle carte numerate 15, 16 del suddetto codice contrassegnato « L. IV. 21 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	CODICE L. IV. 21. DELLA BIBL. COMUNALE DI SIENA.	car.	lin.	CODICE N.° 14. DA ME POSSEDUTO
15 v.	4	vna	XI r.	39	.1.ª.
	5	vno		»	.1.°
	»	uuoi		40	uoi
	»	larghe		»	large
	»	che si		»	chessi
	6	infra luna et		»	infralluna e
	»	fighura		»	figura
	»	vna		41	.1.ª
	»	E		»	e
	»	linia		»	linea
	7	vnaltra		»	unaltra
	»	chon		»	con
	»	Angholo		»	angholo
	»	et		42	e
	8	larghe		»	large
	»	in fra loro		42—43	in|fralloro
	»	meterui		43	metterui
	9	righo et righare. E le		»	rigo e rigare elle
	»	fighura		»	figura
	»	E		44	e
	10	fighura chosi		»	figura cosi
	»	chome		»	come
	»	vno		»	.1.°
	»	E verratti		»	euerratti
	11	diviso		45	diuiso
	»	picholi		»	piccholi
	»	E		»	e
	»	picholi		»	piccholi
	»	dividerai		»	diuiderai
	12	mezo dividendogli		46	mezzo diuidendogli
	»	A		»	e
	»	ordinato. E tu		»	hordinato ettu
	»	vna fighura		»	.1.ª. figura
	13	vuoi		»	uoi
	»	E		47	e
	»	fighura		»	figura
	»	fighura		»	figura
	»	fighure		»	figure
	14	E la		»	ella
	»	fighura segnia		48	figura segna
	»	picholo		»	piccholo
	15	fighure		49	figure
	»	et le vnita		»	elle unita
	16	E		»	e
	»	et tu		»	ettu
	»	vnaltra fighura E		50	unaltra figura e
	16—17	che | larai		»	chellarai
	17	E		»	e
	»	picholo		51	piccholo
	»	fighure. E		»	figure e

car.	lin.	CODICE L. IV. 21. DELLA BIBL. COMUNALE DI SIENA.	car.	lin.	CODICE N.° 14. DA ME POSSEDUTO
15 v.	17—18	ragugne|rai Inchominciando	XI r.	»	ragiungnerai incominciando
	18	picholo		»	piccholo
	»	nellutimo et	» v.	1	nellultimo e
	»	fighura		»	figura
	19	el		»	al
	»	E		»	e
	»	fighura		2	figura
	20	picholo et laltre fighure che sono		»	piccolo e altre figure chessono
	»	et		3	e
	21	E le		»	elle
	»	E chosi va		»	e cosi va
	»	fighure		4	figure
	21—22	al|lutimo picholo Quadrato. E		»	allultimo piccholo quadrato, e
	22	fighure		»	figure
	»	arai racholte		»	ai racolte
	22—23	producto. Exemp|li chausa.		»	produtto. Ex.
	24	Mvltiplichisi		5	Mvltiprichi
	»	In		»	in
	»	medesimo. Cioe		»	medesimo cioe
	25	vna		6	.1.ª.
	»	la		»	alla
	25—26	fighure | larghe		«	figure large
	27	el righo. E		7	il rigo, e
	28	vnaltra		»	unaltra
	29	cholla		»	con la
	30	chanto		8	canto
	31	et sopra quella		»	e sopra a quella
	32	anchora		»	ancora
	33	E porra		9	e porrai
	»	fighure anchora		»	figure ancora
	35	righare. et		»	rigare, e
	36	al dirimpetto		10	dirimpetto
	37	che tu		»	chettu
	38	vno		«	.1.°
	»	E		»	e
	39	infra le		11	infralle
	»	fighure		»	figure
	40	vna		»	.1.ª.
	41	et		»	e
	42	\{ chonsti| \{ tuito vno		12	chostituito .1.°
16 r.	1				
	»	diviso		»	diuiso
	»	picholi		»	piccholi
	»	dividerai		12—13	di|uiderai
	»	chol		13	col
	2	E		»	e
	»	e tu		»	ettu

car.	lin.	CODICE L. IV. 21. DELLA BIBL. COMUNALE DI SIENA.	car.	lin.	CODICE N.° 14. DA ME POSSEDUTO
16 r.	»	vna fighura	XI v.	»	una figura
	3	Ma		14	ma
	4	fighura		15	figura
	»	E multiplicherai		16	e multiplicherrai
	»	vie		»	uia
	5	Cioe vie		»	cioe uia
	»	vie		»	uia
	»	et segnialo		17	e segnalo
	5—6	pi|cholo		»	picholo
	6	et		»	e
	»	diameatro et		18	diamitro, e
	»	segnio		»	segno
	7	E		»	e
	»	vie		»	uia
	»	vno fanno		19	.1.° fa
	»	quale segnia		»	qual segna
	8	picholo		»	picholo
	»	vno		»	.1.°
	»	diameatro et		19—20	diami|tro e
	»	E		20	e
	»	vie		»	uia
	9	Cioe		»	cioe
	»	et		»	e
	»	picholo		21	picholo
	»	E		»	e
	10	luogho		»	luogo
	»	E		22	e
	»	vie		»	uia
	11	del		»	nel
	»	picholo		23	picholo
	»	et		»	e
	11—12	diametro se|gnia		»	diametro segna
	12	E		»	e
	»	vie		24	uia
	»	E		»	e
	»	diametro		»	diamitro
	13	picholo		»	picholo
	»	E		25	»
	»	diametro		»	diamitro
	»	E		»	e
	14	multiplicherai		»	multiplicha
	»	vie		»	uia
	»	quale segnia		26	qual segna
	»	picholo		»	piccolo
	15	che allato		26—27	che | e allato
	»	E		27	e
	»	diametro segnia		»	diamitro segna
	»	E		»	e
	16	uie		»	uia
	»	E segnerai el .6. e il .3. chome dicemo. nel .9. seguente E chosi. Anchora		28	e segnerai come dicemo di sopra e cosi ancora
	17	E		»	e
	»	vie		»	uia
	»	E segnerai chosi disopra chome disotto al diamitro .0. cioe nel		28—29	e segn|erai nel
	»	picholo che .e. allato al .0. E		29—30	picholo .0. | e di sopra .0. e
	18	multiplicherai		30	multiplicherrai
	»	vie		31	uia
	18—19	seguita el .0| fanno		»	segnita fanno
	19	quale segnia		32	qual segna
	»	diametro. et		33	diamitro e
	»	picholo		34	piccholo
	20	E poi		35	e dipoi
	»	vie		»	uia
	»	E		36	e
	20—21	dia|metro et vno de		37	diamitro e .1.° | di
	21	picholo		38	piccolo

car.	lin.	CODICE L. IV. 21. DELLA BIBL. COMUNALE DI SIENA.	car.	lin.	CODICE N.° 14. DA ME POSSEDUTO
16 r.	»	E	XI v.	39	e
	»	multiplicherai		»	multiplicha
	»	vie		40	uia
	22	E		41	e
	»	et de		42	e di
	»	E		»	e
	22—23	multipliche|rai		43	multiplicha
	23	vie		»	uia
	»	segnia		44	segna
	23—24	et disopra | .2. del quadrato picholo allato al .6. E		45—46	e di sopra | per le dicine .2. e
	24	multiplicherai		46	multiplicha
	»	vie .2. che segue el .6. fanno		47	uia .2. fanno
	»	et		»	e
	25	et		48	e
	»	del		49	nel
	»	picholo che .e.		»	piccholo che
	»	E		50	e
	26	vie		51	uia
	»	E	XII r.	1	e
	»	.6. disotto al diamitro		»	disotto al diamitro .6.
	27	picholo		»	piccolo
	»	E chosi		2	e cosi
	27—28	picho|li		»	piccholi
	28	E		»	e
	»	E		3	e
	29	fighure		»	figure
	»	che fanno		4	cheffanno
	30	picholi		»	piccholi
	»	E		»	e
	»	et		5	e
	31	E		»	e
	»	.6. et per		»	.6. per
	»	et chosi		6	e cosi
	»	fighura		»	figura
	32	allutimo		»	allultimo
	»	E chosi		»	e cosi
	»	picholi		6—7	pi-|choli
	33	fighure		7	figure
	»	agugnere		»	agiungnere
	»	E chominciati		7—8	e comin|ciati
	34	et pon		8—9	e | poni
	»	E depoi		9	e dipoi
	35	verso Mano		»	uerso mano
	»	Cioe .8. et .1.° et .8.		»	cioe .8. 1. 8.
	36	tien		10	tieni
	»	chol		»	col
	»	agugni		»	agiungni
	36—37	.4. | et .4. et .4.		11	.4. 4. 4.
	37	quale		»	qual
	»	et		»	e
	»	E		»	e
	37—38	seguente figh|ure cioe del seguente diametro diciendo .1.° alle mani e 8. et .2. et .2. et .2. et .2. et .8.		11—12	seguente diamitro | dicendo .8. 2. 2. 2. 2. 8.
	39	segnia		12	poni
	»	El		»	el
	»	agugni		»	agiungni
	»	fighure che seno		12—13	figure che|ssono
	40	et		13	e
	»	verrai		»	uerrai
	»	E		»	e
	»	In		14	in
	41	E		»	e
	41—42	et chosi vsa | In		14—15	e cosi | usa in

Il suddetto mio codice « n.° 14 » è descritto nel sopraccitato catalogo intitolato « CATALOGO || DI MANOSCRITTI || *ORA POSSEDUTI* || DA D. BALDASSARRE BONCOMPAGNI || COMPILATO || DA » ENRICO NARDUCCI », ecc. (1) (pag. 32ª, numerata 10, linee 39–41; pag. 33ª–34ª, numerate 11–12; pag. 35ª, numerata 13, lin. 1–19).

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGO || DI LIBRI E DI CO- » DICI MSS. || GRECI, LATINI ED ITALIANI || GIÀ APPARTENENTI || ALLA CH. MEMORIA || DEL » MARCH. ANTALDO ANTALDI || DI PESARO || CON UNA RARISSIMA COLLEZIONE CATULLIANA || » DA VENDERSI || IN CORPO O IN DETTAGLIO || IN BOLOGNA || STRADA MIOLA—PALAZZO CA- » SALI || N. 1079. || BOLOGNA || TIPOGRAFIA MONTI AL SOLE || 1856. » Questo catalogo è un volume, in 8.°, composto di 158 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 139ª–141ª, 143ª, 157ª, 158ª non sono numerate, e le 6ª–138ª, 142ª, 144ª–156ª sono numerate coi numeri 2–134, 138, 140–152. Nelle linee 1–38 della 137ª di queste 158 pagine, numerata col numero 133, si legge:

« 12. TRATTATO di Aritmetica (di Autore Anoni- » mo) diviso in sedici libri (come vien de- » scritto nella prima pagina a libro per libro » cio che trattano il 16 doveva trattare dei » numeri quadrati che non fu scritto in ori- » gine come scorgesi dalle carte bianche in » fine del volume.

» Codice Membranaceo di carte 320 (manca la » terza) in fol. gr. di buon carattere della fine del » Secolo XV. colle lettere iniziali dei quindici libri » in oro e colori, e tutto ben conservato.

» TARGIONI TOZZETTI. Relazioni di alcuni » Viaggi fatti in diverse parti della Toscana » part. III pag. 65: parlando dell' Abbaco di » Lionardo Pisano dice: se ne fece bello un' » Anonimo della fine del Sec. XV, il quale » compose un Trattato di Abbaco che in co- » dice grossissimo in foglio si conserva frai » manuscritti della Biblioteca del R. Spedale » di S. Maria Nuova di Firenze in esso codice » però il libro 16 è copia del Trattato di Lio- » nardo Pisano sopra i numeri quadrati ecc. » Guglielmini Elogio di Lionardo Pisano sog- » giunge: In esso codice..... pare che i quin- » dici antecedenti siano i quindici stessi del- » l'Abbaco di Lionardo sconvolti dall' Anoni- » mo e raccolti da diverse copie varianti, e la- » sciati perciò senza nome; poichè l'Anonimo » non ebbe coraggio d' intitolarsene. Nei nu- » meri quadrati, poi l' Anonimo non ardì nep- » pure di por mano, e li chiamò di Lionardo. » Non e maraviglia che il codice sia grossis- » simo poiche contiene due opere non brevi.

» Noi aggiungiamo a favore dell' Anonimo che » scorrendo il presente codice abbiamo trovato in va- » ri luoghi citato — Lionardo Pisano — colle sole » iniziali L. P. e talvolta L. P.° e altra volta col- » l'L. solo. »

Il manoscritto che in questo passo del suddetto catalogo intitolata « CATALOGO || » DI LIBRI E DI CODICI MSS. || GRECI, LATINI ED ITALIANI, ECC. BOLOGNA, ECC. 1856 », ecc. dicesi « della fine del Secolo XV » (Vedi sopra, linee 9–10 della colonna 1ª della presente pagina 436) è il suddetto mio codice contrassegnato « n.° 14 ». Questo pregevole manoscritto fu da me acquistato nell'ottobre del 1856.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Dresda, e contrassegnato « O. 11 » è un volume, in foglio, composto di 111 carte, delle quali le 1ª, 111ª non sono numerate, e le 2ª–110ª sono numerate nei *recto* coi numeri 1–19, 21–42, 44–112. Nelle linee 3–34 del rovescio della 27ª di queste 111 carte, numerata nel suo *recto* col numero 27, nel *recto* della 28ª delle medesime 111 carte numerata in questo *recto* col numero 28, e nel rovescio della medesima 28ª carta, si legge:

« 32 ¶ E dora ti uoglo mostrare lo modo di moltiplicare per ischachiere e uo dire chosie uoglo » moltiplicare 4652 uia 71207 farai chosie chettue sie farai 4 righe per lo lungho sichome fa 4652 e » 4 figure cioe sintende che siano 4 ispazi e 5 spazii farai per lo trauerso sichome lo 71207 sono 5 » figure che uerranno a modo di 4 schacchi per lunghezza sichome uedi disegnato e 5 schacchi per » trauerso e chatuno iscaccho righerai per trauerso sichome uedi posto e disopra alo detto schacchiere » porrai lo 4652 a chatuno ischaccho la sua figura e per dallato porrai lo 71207 sichome sono 5 schac-

(1) Vedi sopra, pag. 224, lin. 1—4.

» chi a chatuno schaccho la sua figura e poi sitti farai dal 2
» emoltiplicha chontra chatuna dellaltre figure e farai chosie
» cioe moltiplicha inpriama (*sic*) 2 uia 7 fae 14 e poni 4 al-
» lato al 7 sichome uedi posto lo 1 disopra nelo mezzo schac-
» cho e lo 4 nellaltro mezzo schaccho e poi farai 2 uia 1 fae
» 2 e poni 2 cioe lo 0 disopra nela meta delo schaccho e lo 2
» di sotto ne laltro mezzo schaccho e anchora farai 2 uia 2
» fae 4 e poni 4 cioe lo zero disopra e lo 4 di sotto sichome
» uedi posto che sempre porrai le dicine disopra e lunita di-
» sotto e poi fae 2 uia 0 fae 0 e poni 0 di sopra e 0 disotto
» e poi farai 2 uia 7 fae 14 e poni 14 e senpre porrai per lo
» lungho cioe disotto la figura chettue moltiplicherai ed ora ri-
» chomincia al 5 e fae 5 uia 7 fae 35 e poni 35 e poi fae 5
» uia 1 fae 5 e poni 5 cioe lo 0 disopra e lo 5 di sotto e an-
» chora fae 5 uia 2 fae 10 e poni 10 e poi fae 5 uia 0 e poni
» 0 disopra lo mezzo schaccho e anchora laltro o sotto laltro

4	6	5	2	
2/8	4/2	3/5	1/4	7
0/4	0/6	0/5	0/2	1
0/8	1/2	1/0	0/4	2
0/0	0/0	0/0	0/0	0
2/8	4/2	3/5	1/4	7
331254964				

» ½ schaccho e 5 uia 7 fae 35 e poni 35 ed ora fae per lo 6 e fae 6 uia 7 fa 42 e poni 42 sotto lo
» 6 cioe lo 4 di sopra e lo 2 di sotto e poi fae 6 uia 1 fae 6 e poni 6 lo zero disopra e lo 6 disotto
» e poi fae 6 uia 2 fae 12 e poni 12 lo 1 di sopra e lo 2 di sotto e poi fae 6 uia 0 fae 0 e porrai
» 0 disopra e 0 disotto e anchora farai 6 uia 7 fae 42 e poni 42 lo 4 disopra e lo 2 disotto e an-
» chora ripigla lo 4 che di testa de lo schachiere e fae 4 uia 7 fae 28 e poni 28 e 4 uia 1 fae 4 e
» poni 4 lo 0 disopra e lo 4 disotto e anchora fae 4 uia 2 fae 8 e poni 8 lo 0 disopra e lo 8 disotto
» cioe chelo 0 dei mettere nel mezzo schaccho disopra pero che non ue dicine e lo 8 nel mezzo
» schaccho disotto e poe fae 4 uia 0 fae 0 e poni zero nel mezzo schaccho disopra e altressie nel
» mezzo di sotto e 4 uia 7 fae 28 e poni 28 lo 2 disopra e lo 8 disotto edora rachogli e fae chosie
» chettue ti chomincerai dal chantone di sotto cioe dal mezzo schaccho e farai. chosie chettue dirai
» 4 e poni 4 e poi rachoglerai per ischizo cioe chome uenghono li 3 mezzi schacchi che sono al-
» lato dele confini del mezzo schaccho del 4 e dirai 5 e 1 e 0 fae 6 e poni 6 e poi ripigla lialtri
» 5 mezzi ischacchi che sono allato a questi 3 mezzi schacchi chettue ai racholto cioe 2 e 3 e 0

4	6	5	2	
2/8	4/2	3/5	1/4	7
0/4	0/6	0/5	0/2	1
0/8	1/2	1/0	0/4	2
0/0	0/0	0/0	0/0	0
2/8	4/2	3/5	1/4	7
331254964				

» 1) e 0 e 4 che fae 9 e poni 9 e poi rachogle li altri 7 mezzi schacchi
» cioe 8 e 4 e 0 e 0 e 0 e 0 e 2 che fae 14 poni 4 e tieni 1 e poi
» rachogli li 8 mezzi schacchi cioe 2 e 0 e 0 e 2 e 1 e 5 e 0 e 4 che
» fae 14 e 1 che teneui e sono 15 poni 5 e tieni 1 e poi rachogli li al-
» tri 7 mezzi schacchi cioe 0 e 8 e 1 e 6 e 0 e 5 e 1 che fae 21 e 1
» che teneui e sono 22 poni 2 e tieni 2 e poi fae glaltri 5 schacchi cioe
» 0 e 4 e 0 e 2 e 3 che fae 9 e 2 che teneui e sono 11 poni 1 e tieni
» 1 e poi fae 0 e 8 e 4 che fae 12 e 1 che teneui e sono 13 poni 3 e
» tieni 1 e poi fae 2 e 1 che teneui e sono 3 e poni 3 abiamo che 4652
» uia 71207 si fae 331254964 ed ora la pruoua sella istae bene sappi
» in prima che e la pruoua di 4652 che 8 e la pruoua di 71207 sie 8
» ed ora moltiplicha 8 uia 8 che fae 64 che de la pruoua di 64 sie 1
» ed ora sappi che la pruoua di 331254964 sie 1 sicchene bene istae e
» per questo modo puoti fare ogni moltiplicare e quie disotto ne por-
» roe asenpro accioe chettue le possi meglo conprendere: —

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
8/1	7/2	6/3	5/4	4/5	3/6	2/7	1/8	0/9	9
7/2	6/4	5/6	4/8	4/0	3/2	2/4	1/6	0/8	8
6/3	5/6	4/9	4/2	3/5	2/8	2/1	1/4	0/7	7
5/4	4/8	4/2	3/6	3/0	2/4	1/8	1/2	0/6	6
4/5	4/0	3/5	3/0	2/5	2/0	1/5	1/0	0/5	5
3/6	3/2	2/8	2/4	2/0	1/6	1/2	0/8	0/4	4
2/7	2/4	2/1	1/8	1/5	1/2	0/9	0/6	0/3	3
1/8	1/6	1/4	1/2	1/0	0/8	0/6	0/4	0/2	2
0/9	0/8	0/7	0/6	0/5	0/4	0/3	0/2	0/1	1
9 7 5 4 6 1 0 5 7 7 8 9 9 7 1 0 4 1									

In questo passo del suddetto codice O. 11 dalle parole « E dora » (Vedi sopra, pag. 436, lin. 45) a « si fae 331254964 » (Vedi sopra, pag. 437, lin. 39) è applicato alla moltiplicazione di 71207 × 4652 = 331254964 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Lo stesso metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 71207 × 4652 = 331254964 in ciascuna delle prime due delle tre figure contenute nel medesimo passo del suddetto codice O. 11, salvo che in ciascuna di queste due figure il prodotto totale 331254964 della moltiplicazione di 4652 per 71207 è scritto interamente lungo il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le prime tre cifre del prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 trovansi lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo. Nella terza delle tre figure contenute nel medesimo passo del suddetto codice « O. 11 » è applicato alla moltiplicazione di 987654321 × 987654321=975461057789971041 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276, salvo che nella terza delle figure riportate di sopra nella pagina 437, il prodotto totale della moltiplicazione di 987654321 per 987654321 è scritto interamente lungo il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le prime tre cifre del prodotto totale della moltiplicazione di 934 per 314 trovansi lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo.

Nelle carte 8ª–109ª, numerate 8–19, 21–42, 44–112 del suddetto codice O. 11 trovasi un trattato d'aritmetica e di geometria in lingua italiana diviso in due parti, la prima delle quali è un trattato d'aritmetica diviso in 162 rubriche, numerate coi numeri 1–162. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 45–50 della pagina 436, e nella pagina 437 forma la 32ª di queste rubriche numerata nel passo medesimo col numero 32. Nelle linee 1–9 del rovescio della carta 108ª del suddetto codice « O. 11 », numerata nel suo *recto* col numero 110, si legge:

« ¶ Questo sie lamaiestramento di sapere trouare la indictione sapiendo che alchuna charta te-
» stata non uale niente se la indictione non ui fosse e se la indictione ui fosse e non fosse uerace
» quella charta non uarrebbe niente donde settu uuoli trouare la indictione buona e liale fa chosie
» pillia liannj del nostro signore li quali siano mo presente nel 1346 e parti questo numero per 15
» e quella parte chettirimane giugnj sopra 3 e chotanto corre quello anno la indictione. »

Da questo passo della medesima carta 108 apparisce che il suddetto codice O. 11 fu scritto nel 1346 (Vedi più oltre, pag. 439, lin. 35–41).

Più oltre (pag. 439, lin. 41–49) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Geschichte und Beschreibung || der || Königlichen || öffentlichen Biblio-
» thek || zu || Dresden || Von || Friedrich Adolf Ebert. || Leipzig:||F. A. Brockhaus.||
» 1822. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 376 pagine, delle quali le 1ª–9ª, 17ª, 19ª–21ª, 133ª–135ª, 165ª–167ª, 214ª–217ª, 245ª, 246ª, 257ª–259ª, 309ª–311ª, 355ª–357ª, 369ª–371ª non sono numerate, e le 10ª–16ª, 18ª, 22ª–132ª, 136ª–164ª, 168ª

—213ª, 218ª—244ª, 247ª—256ª, 260ª—308ª, 312ª—354ª, 358ª—368ª, 372ª—376ª sono numerate coi numeri X–XVI, XVIII, 4–114, 118–146, 150–196, 200–226, 229–238, 242–290, 294–336, 340–350, 354–558. Nelle linee 34–48 della 314ª di queste 376 pagine, numerata col numero 296, e nelle linee 2–13 della 315ª delle medesime 376 pagine, numerata col numero 297, si legge :

« 11.
» Questo libro tratta darismetricha (*sic*) e geometria.
» Voraus ein Capitelverzeichniss. Bl. 8 *a* fängt das Werk
» selbst an. Die Arithmetik schliesst Bl. 80 *b*, und Bl. 81 *a*
» beginnt die Geometrie mit vorausgeschicktem Capitelver-
» zeichniss. Sie schliesst Bl. 111 *b*. — Leon. Fibacci aus
» Pisa führte im 13. Jahrh. in Italien zuerst die arab. Ziffern
» und die Algebra ein. Eine Schrift von ihm über die Arith-
» metik vom J. 1202 und eine andre über die Feldmesskunst
» liegen handschriftlich in der Magliabech. Bibl. zu Florenz,
» s. Tozzetti relazioni d'alcuni viaggi I, 345. Foscarini della
» lett. Venez. Lib. I. p. 82. Sowohl von seinem Werke
» als von dem ähnlichen des Giov. de' Danti di Arezzo,
» (vgl. Bandini Catal. V, 13) scheint unser Ms. verschieden
» zu seyn.

» Auf Papier, 112 vom Schreiber selbst bezifferte Bll. (wovon
» jedoch 1. 20 u. 43 fehlen) in klein Folio, im Jahr 1346 in
» Italien geschrieben, mit unfleissigen Federzeichnungen in
» der Geometrie. Das Jahr 1346 ergibt sich aus folg. Stelle
» Bl. 110 *b*. : Questo sie l'amaestramento di sapere trouare la
» indictione, sapiendo che alcuna charta testata non uale niente
» se la indictione non ui fosse, e se la indictione ui fosse e non
» fosse uerace, quella charta non uarrebbe niente; donde settu
» uuoli trouare la indictione buona e liate, fachosie piltia
» lianni del nostro signore, *li quali siano mopresente nel* 1346
» etc. Von Brunnelli in Bologna zur königl. Bibl. verkauft.
» (Elect. 552 *b*. Regia *C*, 130.) »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Geschichte und Beschreibung || » der||Königlichen||öffentlichen Bibliothek||zu || Dresden », ecc. è descritto il codice « O. 11 » della Biblioteca Reale di Dresda citato di sopra nelle linee 38–41 della pagina 436. Per errore, forse di stampa, si legge nel passo medesimo « Fibacci » (Vedi sopra, linea 11, col. 1ª della presente pagina 439), in vece di « Fibonacci ». Ciò che si legge di sopra nelle linee 12–17, col. 2ª della presente pagina 439, dalla parola «Questo» (Vedi sopra, linea 12, col. 2ª della presente pagina 439) a « 1346 » (Vedi sopra, linea 17, col. 2ª della presente pagina 439) è identico col passo riportato di sopra (pag. 438, lin. 31–34) della carta 108ª, numerata 110, del suddetto codice O. 11 della Biblioteca Reale di Dresda, salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	EBERT, GESCHICHTE, ecc. LEIPZIG, 1822.	car.	lin.	COD. O. 11. DELLA BIBL. PUBBL. DI DRESDA
397	6	lamaestramento	110 v.	1	lamaiestramento
	7	alcuna		2	alchuna
	10	liate		6	liale
	10—11	piltia | lianni		»	pillia liannj

Puossi adunque con sicurezza asserire che il Sig. Ebert, scrivendo nel passo riportato di sopra (linee 6–19 della presente pagina 439) della suddetta edizione intitolata « Geschichte und Beschreibung || der || Königlichen || öffentlichen Biblio- » thek||zu ||Dresden »,ecc. « Das Jahr 1346 ergibt sich aus folg. Stelle Bl. 100 *b*. » (Vedi sopra, linee 6–7 della colonna seconda della presente pagina 439), deduce da ciò che si riporta di sopra nelle linee 31–34 della pagina 438, che tutto il suddetto codice contrassegnato « O. 11 » è stato scritto nel 1346.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Hhh. A. 36 », cioè « Bancone Hhh, Palchetto A, numero 36 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovàsi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Geschichte und Beschreibung || der || Königlichen || öf- » fentlichen Bibliothek || zu || Dresden. », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 1. 7. 1. 14 », cioè « Stanza 1, Scansia 1, Palchetto 1, numero 14 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 440, lin. 29–33) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « BESCHREIBUNG || DER || KÖNIGLICHEN ÖFFENTLICHEN || BIBLIOTHEK || ZU || DRESDEN||

» VON || KARL FALKENSTEIN, || KÖNIGL. SÄCHS. HOFRATH UND OBER—BIBLIOTHEKAR; MITGLIED
» DES KÖNIGL. || SÄCHS. CENSUR—COLLEGIUMS UND DES DIRECTORIUMS DES STATISTISCHEN
» VER-||EINS FÜR DAS KÖNIGREICH SACHSEN, — DER ALLGEMEINEN SCHWEIZERISCHEN || GESELL-
» SCHAFT FÜR DIE GESAMMTEN NATURWISSENSCHAFTEN, DES KÖNIGL. || SÄCHS. VEREINS FÜR
» ERFORSCHUNG UND ERHALTUNG VATERLÄNDISCHER AL-||TERTHÜMER DER OBERLAUSITZER
» GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN ZU GÖR-||LITZ, DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT ZU
» ERFORSCHUNG VATERLÄNDISCHER SPRA-||CHE UND ALTERTHÜMER ZU LEIPZIG UND DER GE-
» SELLSCHAFT FÜR NATUR—UND || HEILKUNDE ZU DRESDEN ORDENTLICHEM, DER KURLÄNDI-
» SCHEN GESELLSCHAFT || FÜR LITERATUR UND KUNST ZU MITAU, DER ,, SOCIÉTÉ DE L'HIS-
» TOIRE DE FRANCE „ || SOWIE DES ,, INSTITUT HISTORIQUE " ZU PARIS CORRESPONDIRENDEM
» UND DER || ,, ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY " ZU LONDON EHREN—MITGLIEDE.||DRESDEN,||
» WALTHER'SCHE HOFBUCHHANDLUNG. || 1839. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 898 pagine, delle quali le 1^a–7^a, 11^a, 834^a, 835^a, 898^a non sono numerate, e le 8^a–10^a, 12^a–833^a, 836^a–897^a sono numerate coi numeri II–IV, 2–823, 826–887. Nelle linee 38–49 della 451^a di queste 898 pagine, numerata col numero 441, si legge :

« Questo libro tratta darismetricha (sic) et Geo-
» metria.
» Scheint sowol von des Pisaner's Leo Fibacc i's Wer-
» ke, welcher im 13. Jahrh. zuerst die arabischen Ziffern und
» die Algebra in Italien einführte, und dessen Schriften in der
» Magliabechischen Bibliothek zu Florenz liegen, als von
» dem ähnlichen des Giovanni de' Danti aus Arezzo (Ban-
» dini, V. 13.) verschieden zu sein. Mit geometrischen Feder-
» zeichnungen.
» Pap. — Hdschr. d. 14. Jahrh. (laut. Bl. 110b. v. J. 1346) von
» 109 Bll. denn von der früheren Paginirung 112 fehlen Bl. 1. 20.
» und 43. S. Ebert, 296. (O. 11) »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « BESCHREIBUNG || DER || KÖNIGLI-
» CHEN ÖFFENTLICHEN || BIBLIOTHEK || ZU || DRESDEN » ecc., il codice della Biblioteca Reale di Dresda contrassegnato « O. 11 », e descritto di sopra nelle linee 38–41 della pagina 433 è chiamato « Hdschr. d. 14 Jahrh. » (Vedi sopra, linea 4 della colonna seconda della presente pagina 440), cioè « Handschrift des 14 Jahrhundert », cioè « Manoscritto del secolo decimoquarto » (1).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Hhh. A. 37 », cioè « Bancone Hhh, Palchetto A, numero 37 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « BESCHREIBUNG || DER || KÖNIGLICHEN ÖFFENTLICHEN || BIBLIOTHEK ||ZU || » DRESDEN ». Un altro esemplare di questa edizione è ora da me posseduto.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Mediceo–Laurenziana di Firenze, e contrassegnato « *Pluteus XXX. Codex XXVI.* » è un volume, in foglio, composto di 86 carte, delle quali, secondo una numerazione moderna, le 1^a–24^a, 42^a, 45^a, 47^a–50^a, 52^a, 53^a, 55^a–58^a, 60^a–63^a, 69^a, 71^a, 73^a, 77^a, 78^a, 82^a, 85^a, 86^a non sono numerate, e le 25^a–41^a, 43^a, 44^a, 46^a, 51^a, 54^a, 59^a, 64^a–68^a, 70^a, 72^a, 74^a–76^a, 79^a–81^a, 83^a, 84^a sono numerate nei *recto* coi numeri 21–39, 41, 46, 49, 54, 59–63, 65, 67, 69–71, 74–76, 78, 79. Nel rovescio della decima di queste 86 carte, numerata nel suo *recto* con un antico numero 6, si legge :

(1) Per errore nel passo riportato di sopra (linee 17—22 della presente pagina 440) della pagina numerata 441 della suddetta edizione intitolata « BESCHREIBUNG || DER || KÖNIGLICHEN ÖFFENTLICHEN || » BIBLIOTHEK || ZU || DRESDEN », ecc. il celebre Leonardo Pisano detto Fibonacci è chiamato « Leo Fi- » bacci » (Vedi sopra, linea 3 della prima colonna della presente pagina 440).

« 6 ¶ *Questa ene la regola ad amaestrare de* ⓜ *a scacchieri ongni quantita de figure.*
» ¶ La regola dice secondo larte uecchia che tu dei incominciare dal numero dele figure poste nel
» filaio di sopra nella casella. e tenere quella medesima regola che si tiene a ⓜ a brichuocolo.
» saluo che non si tiene ala mano nulla Ancho se mecte in ciaschcuno (*sic*) quadro de lo scachieri
» quello che fa luna figura combactuta collaltra. bene che ciascuno quadro delo scachieri. sia di-
» uiso per mezzo chome uedi figurato qui disopto e nella meita del quadro dallato disopto se pone
» il numero e illaltra meita di sopra si si pone le dicine e per questo uedi che non si tiene ala
» mano nulla. Ora torniamo a nostro proposito e di .1. via .9. fa .9. e poni .9. nel primo qua-
» dro da pe del cantone poi di .1. via .7. fa .7. e poni .7. longo il 9. da piedi poi di .1. via .5.
» fa .5. e poni .5. longo il .7. poi di .1. via .4. fa .4. e poni longo il .5. poi di .1. via .3. fa
» .3. e poni .3. longo il .4. poi di .1. via .2. fa .2. e poni longo il .3. poi di .1. via .1. fa .1.
» e poni .1. longo il .2. poi di .1. via .1. fa .1. poni .1. longo .1. ora ai combactuto da .1. a tucte
» le figure di sopto. ora lascia .1. e pilglia il .2. che glie da lato. e combacti con tucte quelle
» di socto .a una. e di .2. via .9. fa .18. e poni .18. nel quadro sopra. il 9 poi di 2 via 7 fa
» 14 poni .14 longo il 18 poi di 2 via 5 fa 10 e poni longo .14 poi di 2 via 4 fa 8 e poni longo
» il 10 poi di 2 via 3 fa 6 e poni longo 8 poi di 2 via 2 fa 4 e pollo longo il 6 poi di 2 via
» 1 fa 2 e pollo longo il 4 e poi di 2 via 1 fa 2 e pollo longo il 2 Ora pilglia il 3 e combacti
» similemente con tucte quelle di socto a una a una e pollo nella tertia riga de lo scachieri. e
» similemente fa del 4 e del 5 e del 6 e del 7. e del 0 se elgli ciachade e poni nello scacchieri
» per ordine come facesti le prime figure e facto questo sara pieno lo scacchieri. Ora racolgliamo
» la decta casella facti al 9 e poni 9 poi di 7 e 8 fa 15 poni 5 e tieni 1 poi di 1 e 5 e 4 e 1
» e 7 fa 18 poni 8 e tieni 1 e cosi racolgli per scincio e trouarai che 07654321 via 11234579
» fanno 8 5 9 9 3 0 7 3 9 6 5 8 5 9. e cosi fanno le similglianti rasgioni. che te fosero decte

O															O
	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0							
	0/7	0/7	1/4	2/1	2/8	3/5	4/9	6/3		8 5 9 9 3 0 7 3 9 6 5 8 5 9					
1	0/6	0/6	1/2	1/8	2/4	3/0	4/2	5/4		3					1
1	0/5	0/5	1/0	1/5	2/0	2/5	3/5	4/5							
1	0/4	0/4	0/8	1/2	1/6	2/0	2/8	3/6		6					5
3	0/3	0/3	0/6	0/9	1/2	1/5	2/1	2/7							
4	0/2	0/2	0/4	0/6	0/8	1/0	1/4	1/8							
3	0/1	0/1	0/2	0/3	0/4	0/5	0/7	0/9		4	0 7 6 5 4 3 2 1 1 1 2 3 4 5 7 9				5
O	4	2	3	1	1	1			O						
	8	5	9	9	3	0	7	3	9	6	5	8	5	9	

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX. Codex XXVI* » dalle parole « La regola » (Vedi sopra, linea 2 della presente pagina 441) alla parola « decte » (Vedi sopra, linea 23 della presente pagina 441) trovasi applicato alla moltiplicazione di 11234579 × 7654321 = 85993073963859 lo stesso metodo che nella

figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 11234579 × 7654321 = 85993073965859 nella figura riportata di sopra tra le linee 23 e 24 della pagina 441, salvo che in questa figura il moltiplicatore 7654321 è scritto sopra il moltiplicando 11234579 a destra del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 11234579 per 7654321, ed il prodotto totale 85993073965859 di questa moltiplicazione è scritto in una sola linea sotto il rettangolo medesimo, ed anche in una linea a destra di questo rettangolo; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 il moltiplicando 934 trovasi lungo il lato superiore del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314, il moltiplicatore 314 lungo il lato destro di questo rettangolo, ed il prodotto totale 293276 in parte lungo il lato sinistro del rettangolo medesimo, ed in parte lungo il suo lato inferiore. Nelle linee 1–3 del *recto* della carta quinta del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXVI* », si legge in inchiostro rosso « Qvesto ene il tractato delalgorismo tracto euolga-
» rizzato secondo larissmetrica deboetio E cõpilato ꝑ giouani dedanti darezzo
» socto gli anni domini MCCC°lxx nella tertia inditione delauro numero ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 1–23 della pagina 441, e tra le linee 23 e 24 della medesima pagina 441 fa parte della traduzione menzionata in questo passo del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXVI* ». Questa traduzione incomincia così: « Boetio fa cinque capitoli de la sua arismetrica
» ei quali ãno illoro noue spetie », il che trovasi nelle linee 4–5 del *recto* della carta quinta suddetta del precitato codice Mediceo–Laurenziano.

Più oltre (pag. 443, lin. 52–56; pag. 444, lin. 1–2) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « CATALOGVS || CODICVM ITALICORVM || BIBLIOTHECAE MEDICEAE
» LAVRENTIANAE, || GADDIANAE, ET SANCTAE CRVCIS || SVB AVSPICIIS || PETRI LEOPOLDI || REG.
» PRINC. HVNG. ET BOIOH. ARCH. AVSTR. M. E. D. || ANG. MAR. BANDINIVS I. V. D. || REGIVS
» BIBLIOTHECAE PRAEFECTVS || RECENSVIT ILLVSTRAVIT EDIDIT. || In Eo Ecclesiastici Scri-
» ptores, Rhetores, Poëtæ, Historici, Cosmographi, Astronomi, || Medici, Chirurgi-
» ci, Philosophi, Politici &c. Accuratissime Recensentur. || ACCEDVNT INDICES DVO ||
» *Latinorum, Et Italicorum Codicum Locupletissimi. Primus Auctorum, Quo-*
» *rum Opera* || *Recensentur, Alter Rerum Notabilium, Et Scriptorum Nomi-*
» *natorum.* || FLORENTIAE ANNO CIↃ. IↃ. CC. LXXVIII. || PRAESIDIBVS ADNVENTIBVS. » Questo TOMVS V. è composto di 396 pagine, delle quali le 1ª–4ª e 396ª non sono numerate, e le 5ª–395ª sono numerate a colonne coi numeri 1–782. Nelle linee 13–29 della colonna numerata 13 di questo TOMVS V., nella colonne numerata 14 dello stesso TOMVS V., e nelle linee 1–38 della colonna numerata 15 del medesimo TOMVS V., si legge:

» TRACTATVS ARITHMETICI
» ET ASTRONOMICI
» DIVERSORVM.

Cod. XXVI. » I. pag. 1. r. *Tractato del'Algorismo tracto,*
» *e volgarizzato, secondo l' Ari-*
» *smetrica de Boetio, e compilato per Giovanni*
» *de Danti d'Arezzo socto gli anni Domini MCCC-*
» *LXX.* (2) *nella tertia inditione dell' aureo nu-*
» *mero.* Inc. *Boetio fa cinque capitoli della sua*
» *Arismetrica* &c.

» II. pag. 18. *b.* Sequitur eiusdem Joannis
» notitia ligae monetarum auri, argenti, & aeris
» diversi generis, & de mensuris pannorum li-

» neorum, ac laneorum iuxta variarum gen-
» tium consuetudines.

» III. pag. 38. *Tractato dell'arte della Geu-*
» *metria tracta e volgarizzata, secondo le me-*
» *sure de filosophi, de la Geumetria de Magrobo-*
» *no* (3), *e compilata per lo infrascritto Giovanni.*
» Inc. *Geometria si è delle sette arti l'una, e ha*
» *per compagna l'arte dell'Arismetrica, le quali*
» *arti sono più de necessità al mondo che niuna del'*
» *altre &c.*

» IV. pag. 62. Anonymi Tractatus Latinus
» de Quadrante. Inc. *Geometriae duae sunt*
» *species, scilicet Theorica,* & *Practica &c.* De-
» sinit in Tabulis quibusdam Astronomicis.

» V. pag. 66. *b.* Anonymi Tabulae quatuor
» ad inueniendum locum Solis anno bissextili,
» & in primo, secundo, & tertio anno post
» ipsum; & alia ad inveniendum Pascha, con-
» fecta, ut in principio notatur, *anno Domini*
» *MCCCLXXXIII. Indict.* 16. (sic)

» VI. pag. 69. *Regola a ritrovar la Pasqua*
» *di Risoresso principiata negli anni Domini MCCC-*
» *XXIV* (4) *e basta fino al MDCXLVII.* (5).

» VII. pag. ead. *b. Cerchio che dimostra in*
» *quale Pianeta sia lo Sole: e quante hore, e*
» *quanti minuti lo Sole sia intrato infra la decta*
» *Pianeta.*

» VIII. pag. ead. *Tavola dela imagine del*
» *mondo.*

» IX. pag. 70. *Tractato dele Pianete, e dei*
» *dodici Segni del Cielo, e dela loro natura, e*
» *quante sono le stelle, che se possono sapere, e*
» *de la mesura, e del grandore della Terra, e*
» *dele decte Pianete, e Segni secondo Tolomeo nel*
» *Libro dela Malgesta.* Inc. *L' Onnipotente Sig.*
» *Idio factore e Creatore di tucte le cose &c.* Des.
» *cotanti dei abactere dei gradi.*

» X. pag. 72. *b. Tractato de sapere quando la*
» *Luna è in tale Segno, è buono fare molte cose,*
» *e de molte guardarsi*, cum figuris in margine
» duodecim Signorum Zodiaci. Inc. *Quando la*
» *Luna sarà nel segno d'Ariete.* Des. *nè niuno*
» *medicamento a'piedi nè a talloni.*

» XI. pag. 73. *b. Dela proprietà de le nature*
» *del' ordine de le Pianete, e del dì dela septi-*
» *mana.*

» XIII. pag. 74. *Ammaestramento di sapere*
» *quale ora è buona, e quale nò secondo la varie-*
» *tà de' Pianeti*, cum figuris in margine. Inc.
» *Quando l' ora di Saturno.* Des. *&c la sua eta-*
» *de ene in trenta anni.*

» XIV. pag. 75. *b. Del grandore del Sole, e*
» *del altre Pianete &c.*

» XV. pag. 77. *b. Regole a ritrovare il pun-*
» *to della Luna nuova, e in che segnale.*

» XVI. pag. 78. *Regola di ritrovare la Pa-*
» *squa de Risorresse, la quale viene in Luna*
» *nuova, cioè il primo martedì di Luna nuoua di*
» *Febrà, si è Carnesciale.*

» XVII. pag. ead. *b. Della natura e l' età*
» *delle Pianete.*

» XVIII. pag. 79. *Ventiquattro Stelle nomate,*
» *le quali fanno fortuna d'acqua, e di vento, e*
» *massimamente in mare, cioè quando elle se lie-*
» *vano.*

» XIX. pag. ead. *b. E dì della Luna prima,*
» *nei quali è buono fare, e guardarsi di molte*
» *cose, &c altre proprietà.*

» Codex Membranac. MS. partim Lat. par-
» tim Ital. in fol. Saec. XIV. in quo pag. 5. *b.*
» figura quaedam occurrit, qua auctor disci-
» pulum arithmeticam docens exhibetur: ad-
» sunt, etiam variae manuum, & digitorum
» inflexiones; pag. 61. Christi in Cruce pen-
» dentis effigies; pag. 7. *b.* in disco litterae
» initialis legitur: 1553: *yhs io Agnolo Grazzini*
» *Cononico di Empoli studiai questo libro del mese*
» *di Febraio.* Constat foliis scriptis 79.

» (2) In Montfaucon. Catalogo perperam legitur 370. o-
» misso numero millenario. Consule Argelat. loc. cit.
» Tom. I. pag. 171. not. (o) ubi tamen error inrepsit in
» citatione Plutei, Codicis, & paginae Indicis Montfau-
» coniani.

» (3) In hoc Libello Italice converso ab Ioanne de Dan-
» tibus Arretino, anno circiter MCCCLXX. Magrobonus
» Arabs, Tullium, Terentium, Sallustium, Senecam,
» Persium, Iuvenalem, Boëthium, Cassiodorum, Au-
» gustinum, & Magnum Ambrosium saepenumero usur-
» pat.

» (4) Hoc anno dicitur incidisse Pascha in diem XV.
» Aprilis.

» (5) Quo Anno incidit in diem VII. Aprilis »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGVS || CODICVM ITALICORVM || » BIBLIOTHECAE MEDICEAE LAVRENTIANAE », ecc. è descritto e detto « Saec. XIV » (del secolo decimoquarto) (Vedi sopra, colonna 2ª, linea 24 della presente pagina 443) il sopraccitato codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX. Co-* » *dex XXVI.* »

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CATALOGVS || CODICVM ITALICORVM || » BIBLIOTHECAE MEDICEAE LAVRENTIANAE, ECC. TOMVS V. » è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « ZZ. 15. 12 », cioè « Scansia ZZ, Palchet- » to 15, numero 12 progressivo de'volumi ora collocati in querto palchetto ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Ro-

ma, e contrassegnato « M. 13 », cioè « Bancone M, numero 13 progressivo de'volu-
» mi ora collocati in questo Bancone ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II. III. 198 », cioè « Stanza II, palchetto III, numero » 198 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » è un volume, in foglio, composto di 167 carte numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–167. Nelle linee 3–37 del *recto* della 16ª di queste 167 carte, numerata nel mezzo del margine superiore del medesimo *recto* col numero 16, e nelle linee 1–14 del rovescio della carta medesima, si legge :

« VOlendo multipricare per quadrato 45794628
» via 97654328 sitti conuene fare vno qua-
» dro come | o facto io e porre la multiprichagione
» come |o| posto io cioe luna di sopra e laltra dalla-
» to di la come vedi cho fatto io | Ora selli vuoi
» multiprichare ti conviene fare di sopra et di 9
» via 8 cioe quello 8 cheglie allato di sopra
» siffa 72 e questo poni chome o fatto Io cioe
» in quella chasellina che disotto |a| 8 et poni il
» 7 disopra e 2 di sotto come vedi ora fa 9 via 2
» siffa 18 e questo poni nellaltra chasella piu qua
» e poni vno di sopra et 8 di sotto ora fa 9 via sei
» fa 54 e pollo nella chasella che segue al predetto
» modo cioe senpre poni disopra le dicine e disotto
» lunitadi ora fa 9 via 4 fa 36 e poni al predetto
» modo e 9 via 9 fa 81 e pollo al predetto modo
» e 9 via 7 fa 63 e pollo al predetto modo E |9|
» via 5 fa 45 e pollo nel detto modo et 9 via 4
» fa 36. e poni nel sopradetto modo Ora si vuole
» cominciare laltra righa et fa anche a quello
» modo cioe 7 via 8 fa 56 e poni 56 come vedi
» e va multiprichando per 7 ogni cosa come feci
» per 9 e poi comincia laltra cioe al 6 e va mul-
» tiprichando laltre fighure chome facesti col 9 e

0	4	5	7	9	4	6	2	8	0
4	3/6	4/5	6/3	8/1	3/6	5/4	1/8	7/2	9
4	2/8	3/5	4/9	6/3	2/8	4/2	1/4	5/6	7
7	2/4	3/0	4/2	5/4	2/4	3/6	1/2	4/8	9
2	2/0	2/5	3/5	4/5	2/0	3/0	1/0	4/0	5
0	1/6	2/0	2/8	3/6	1/6	2/4	0/8	3/2	4
4	1/2	1/5	2/1	2/7	1/2	1/8	0/6	2/4	3
3	0/8	1/0	1/4	1/8	0/8	1/2	0/4	1/6	2
9	3/2	4/0	5/6	7/2	3/2	4/8	1/6	6/4	8
0	2	3	3	4	9	9	8	4	0

» col 7 e cosi va digradando infino giu e vedrai piene tutte le chaselle e poi si vogliono Racorre tucte
» le figure e cominciarti di sotto e racogli per chanto cioe cominciati al 4 che vedi che nonue piu
» nulla in quella Righa del chanto e comincia laltra riga che disotto 6 e in quella schifa di sopra
» sta 5 e poi 6 Ma prima poni il quatro che trouasti nel chanto Rracolto (*sic*) giu di sotto a rincon-
» tro alle multiprichationi e nellaltra chasella che vedi poni quelle tre cioe 6 et 6 et 6 chefanno 18
» et ponui 8 doue to detto ettieni vno alle mani E poi racogli laltra cioe 8 et 1 et 4 et 1 et 4 et
» 1 chai alle mani Ecco 19 poni 9 e tieni alle mani vno E cosi le vieni Racogliendo tucte quante a
» righa arrigha come vedi cho fatto Io E quando larai Racolte trouerrai cheffara 4472043623349984
» e questo medesimo verebbe alla chasella le figure chessono dallato disopra del quadrato in quelli
» ponticelli e quello chessa a multiprichare contra quelle chessono dallato da sezzo del quadrato an-
» che ne ponticelli Ma quelle chessono ne ponticelli dallato primo e dallato di sotto sono quello
» cheffa la multiprichatione || e la pruoua poi che ai racolte quelle dallato dinanzi con quelle dallato
» disotto simetti in quella chasellina de chanti e cosi di quella di sopra e da sezzo quel che e la
» pruoua anche metti in que chanti e se torna in amendue le luogora nulla si sta bene e sappi chessi
» pruoua come le chaselle neppiu ne meno cioe fae la pruoua di quegli due numeri che vuoi mul-
» tiprichare e le pruoue multipricha insieme e sappi se torna tanto quanto la pruoua di quelche e
» multiprichato e se torna a vno modo cioe nulla si sta bene ».

In questo passo del suddetto codice ora contrassegnato « II. III. 198 » è applicato alla moltiplicazione di $45794628 \times 97654328 = 4472043623349984$ lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$. Nella colonna terza del rovescio della carta 12ª del suddetto codice contrassegnato « II. III. 198 », la qual carta è numerata nel mezzo del margine superiore del suo *recto* col numero 12, si trova la figura

seguente :

3	8	7	5	3	6	4	3
2	2/4	2/1	1/5	0/9	1/8	1/2	3
8	1/6	1/4	1/0	0/6	1/2	0/8	2
8	7/2	6/3	4/5	2/7	5/4	3/6	9
4	3/2	2/8	2/0	1/2	2/4	1/6	4
0	4/0	4/2	3/0	1/8	3/6	2/4	6
1	4/0	3/5	2/5	1/5	3/0	2/0	5
3	8	9	9	2	6	0	3

In questa figura è applicato alla moltiplicazione di $875364 \times 329465 = 288401899260$ lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$. Nella colonna seconda del rovescio della carta 13ª del suddetto codice contrassegnato « II.III.198 » la qual carta nel mezzo del margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 13, trovasi la figura seguente:

0	2	7	9	3	5	4	1	8	6	0
1	0/6	2/1	2/7	0/9	1/5	1/2	0/3	2/4	1/8	3
0	1/4	4/9	6/3	2/1	3/5	2/8	0/7	5/6	4/2	7
4	0/8	2/8	3/6	1/2	2/0	1/6	0/4	3/2	2/4	4
7	1/8	6/3	8/1	2/7	4/5	3/6	0/9	7/2	5/4	9
4	1/0	3/5	4/5	1/5	2/5	2/0	0/5	4/0	3/0	5
5	1/2	4/2	5/4	1/8	3/0	2/4	0/6	4/8	3/6	6
7	1/6	5/6	7/2	2/4	4/0	3/2	0/8	6/4	4/8	8
6	0/8	2/8	3/6	1/2	2/0	1/6	0/4	3/2	2/4	4
4	1/4	4/9	6/3	2/1	3/5	2/8	0/7	5/6	4/2	7
0	7	7	8	8	1	1	5	4	2	0

In questa figura è applicato alla moltiplicazione di $279354186 \times 374956847 = 104745764778811542$ il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$.

Nelle carte numerate 3–65 del suddetto codice contrassegnato « II. III. 198 »

trovasi un trattato d'aritmetica diviso in 19 capitoli, il terzo de'quali è intitolato « Delle librettine magiori cap° iij ». Ciò che si riporta di sopra tra le linee 9–51 della pagina 444, e tra le linee 1 e 2, 7 e 8 della pagina 445 fa parte di questo capitolo. Il titolo riportato di sopra (linea 2 della presente pagina 446) di questo capitolo trovasi nella linea 11ª del rovescio dalla carta settima del suddetto codice II. III. 198 numerata nel mezzo del suo *recto* col numero 7. Nelle linee 1–5 del *recto* della carta terza numerata nel mezzo del margine superiore del medesimo *recto* col numero 3 del medesimo codice contrassegnato « II. III. 198 », è scritto in inchiostro rosso: « Al nome di dio amen In questo libro intendiamo scriuere Secondo che » Iddio ciconciedera di gratia El modo e lordine dinsegnare arismetricha cioe » abacho secondo lordine e usanza di firenze distinguendo ciaschuna materia per » se cominciando nelanno Mccclxxxx ». Da questo passo del suddetto codice contrassegnato « II. III. 198 » apparisce che il trattato d'aritmetica menzionato nella linea 1 della presente pagina 446 fu incominciato nel 1390. Nelle linee 1–10 del *recto* della carta numerata 2 del suddetto codice contrassegnato « II. III. 198 » si legge:

« Trattato di Arismetica cominciato
» nel' 1390.
» Alcune Date ò supposti aritmetici
» Trattato d'Abbaco
» Libro di Geometria di Maestro Leonardo dà Pisa
» Trattato di Geometria di M. P. T.
» Trattato Astronomico di d.°
» Trattato della Spera
» Chiose sopra la d.ª: Spera
» Ritmo Profetico
} verso la fine del' 300

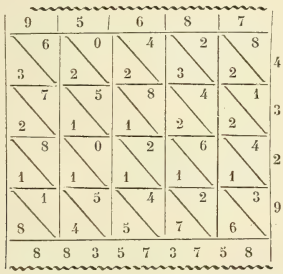
L'opera che in questo passo del suddetto codice contrassegnato « II. III. 198 » è chiamata « Trattato di Arismetica cominciato nel'1390 » (Vedi sopra, linee 1–2 della colonna 1ª della presente pagina 446) è quella menzionata di sopra nella linea 1 della presente pagina 446.

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo a schede dei manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima. In una delle schede componenti questo catalogo si legge : « Aritmetica (Trattato di) || Cod. Cart. Misc. » in f.° del Sec. || XIV. || 1ª Indicaz: P. 6. Cod. 79 || II. P. III. Cod. 198. » In un'altra di queste schede si legge : « Fibonacci (Leonardo) da Pisa || Libro di Geome- » tria. Cod. Cart.|| misc. in f.° del Sec. XIV. || 1ª Indicaz: P. 6. Cod. 79. || II. P. III. » Cod. 198. C.ᵉ 111 ». In altra di tali schede si legge : « Trattato di M. P. T. » Cod. || Cart. misc. in f.° del Sec. XIV. || 1.ª Indicaz. P. 6. Cod. 79 || II. P. III. » Cod. 198. C.ᵉ 122. » In altra delle schede medesime si legge: « Trattato di Astro- » nomia di || M. P. T. Cod. Cart. misc. || in f.° del Sec. XIV. || 1.ª Indicaz. P. 6. Cod. » 79||II. P. III. Cod. 198. C.ᵉ 128. » In altra delle medesime schede si legge : « Trat- « tato della Spera con chio-||se. Cod. Cart. Misc. in f.° del || Sec. XIV. || 1.ª Indi- » caz. P. 6. Cod. 79 || II. P. III. Cod. 198. C.ᵉ 145. ». In ciascuno de'cinque passi riportati di sopra (linee 27–38 della presente pagina 446) del medesimo catalogo Magliabechiano a schede, il suddetto codice II. III. 198 è detto essere del secolo XIV.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « N. III. 53 », cioè « Scansia N, Palchetto III, numero » 53 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 129 carte, delle quali la 129ª non è numerata, e le 1ª–128ª sono

numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–5, 8–61, 63–97, 100–110, 113–135. Nelle linee 1–10 del *recto* della 2ª di queste 129 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 2, e tra le linee 10 e 11 del medesimo *recto*, si legge:

« hora seguita Multiplicatione per schachero
» Multiplicatione uole dire uno numero tante volte si medesema cō serebe a dire 1 via 1 fa 1. 2
» via 2 fa 4. e 3 via 3 fa 9. e 4 via 4 fa 16. e 5 via .5 fa 25 e 6 via 6 fa 36. e 7 via 7 fa
» 49. e 8 via 8 fa 64. e 9 via 9 fa 81. E questi si chiameno li libreti menori che sono il
» principio de sapere multiplicare pe tri modi zoe multiplicare per schachero e per casela e per or-
» gano e si commenzaremo a multiplicare per scachero el quale scachero questo he leuo (*sic*) da mul-
» tiplicare pero che multiplicarai vna figura contra laltra verbi. gratia tu dirai 4 via 7. fa 28 e po-
» nerai 28. como vederai qui in lo exemplo.



Nella figura contenuta in questo passo del suddetto codice contrassegnato « N. » III. 53 » è applicato alla moltiplicazione di 95687 × 9234 = 883573758 il metodo stesso che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276, salvo che nella prima di tali figure il prodotto totale 883573758 della moltiplicazione di 95687 per 9234 è scritto interamente lungo il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 le prime tre cifre del prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 trovansi lungo il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre lungo una linea retta parallela al lato destro del rettangolo medesimo. Il suddetto codice contrassegnato « N. III. 53 » è legato in cartone coperto di pergamena con sei scompartimenti sul dorso. Nel primo di questi sei scompartimenti si legge « III. 53 ». Nel secondo di tali scompartimenti è incollato un cartellino di pelle rossa nel quale si legge « ANON ARIT ».

Più oltre (pag. 448, lin. 18–24) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « MANUSCRIPTORUM || CODICUM || *BIBLIOTHECAE* || REGII TAURINENSIS ATHENAEI || » *PARS ALTERA*. || Complectens LATINOS, ITALOS, & GALLICOS. » Questa *PARS ALTERA* è un volume, in foglio, composto di 542 pagine, delle quali le 1ª–6ª, 19ª, 20ª, 37ª, 38ª, 71ª, 72ª, 512ª non sono numerate, e le 7ª–18ª, 21ª–36ª, 39ª–70ª, 73ª–511ª, 513ª–542ª sono numerate coi numeri 1–95, 92, 97–499, 501–530. Nelle linee 44–47 della prima colonna della 449ª di queste 542 pagine, la qual pagina 449ª è numerata col numero 437, e nelle linee 1–2 della colonna seconda della medesima pagina 449ª, si legge :

« CODEX LXXXVII. *l.* IV. 9.
» Chartaceus, habens folia 135. sæ-
» culi XV. in quo de Arithmetica, ejus-
» que regulis.
» In fine adjecta est ratio inveniendi
» diem *Paschatis.* »

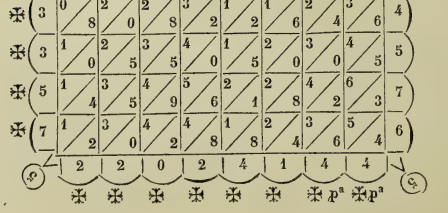
In questo passo del suddetto volume intitolato « MANUSCRIPTORUM || CODICUM || *BI-* » *BLIOTHECAE* || REGII TAURINENSIS ATHENAEI || *PARS ALTERA.* », ecc. è descritto il suddetto codice N. III. 53. Il titolo riportato di sopra (pag. 447, lin. 27–28) di questa *PARS ALTERA* trovasi nelle linee 1–6 della prima pagina della medesima *PARS ALTERA.* Nelle linee 1–20 della terza pagina del medesimo volume, si legge : « CODICES || MANUSCRIPTI || *BIBLIOTHECAE* || REGII TAURINENSIS ATHENAEI || PER LINGUAS DIGESTI, » & BINAS IN PARTES DISTRIBUTI, IN QUARUM || PRIMA HEBRAEI, & GRAECI, IN ALTERA || » LATINI, ITALICI, & GALLICI. || *Recensuerunt, & animadversionibus illustrarunt* || » JOSEPHUS PASINUS || REGI A CONSILIIS || *BIBLIOTHECAE PRAESES, ET MODERATOR.* || AN- » TONIUS RIVAUTELLA; & FRANCISCUS BERTA || *EJUSDEM BIBLIOTHECAE CUSTODES.* || In- » sertis parvis quibusdam Opusculis hactenus ineditis, adjectoque in fine || Scri- » ptorum, & eorum Operum Indice, praeter Characterum || specimina, & varia » Codicum ornamenta || partim aere, partim ligno incisa. || TAURINI. MDCCXLIX. || EX » TYPOGRAPHIA REGIA. || *SUPERIORUM PERMISSU.* »

Un esemplare del suddetto volume intitotato « MANUSCRIPTORUM || CODICUM || *BI-* » *BLIOTHECAE* || REGII TAURINENSIS ATHENAEI || *PARS ALTERA* », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AC. IX. 21 », cioè « Scan- » sia AC, Palchetto IX, numero 21 progressivo de'volumi ora collocati in questo » palchetto. » Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « ZZ.20.4 », cioè « Scansia ZZ, Pal- » chetto 20, numero 4 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « N. IV. 28 », cioè « Scaffale N, Palchetto IV, numero » 28 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » è un volume, in foglio, composto di 215 carte, delle quali le 1ª–4ª, 214ª–215ª non sono numerate, e le 5ª–213ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–173, 188, 180 –200, 231–242. Nelle linee 1–8 del rovescio della 18ª di queste 215 carte, numerata nel suo *recto* col numero 14, nel *recto* della 19ª delle medesime 215 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 15, e nella linea prima del rovescio della medesima carta 19ª, si legge :

« Noi uogliamo multiplicare le infrascripte quantita de numeri luno con laltro, e sapere quanto » gitta la loro multiplic̃ 25783469 fiate 31234576. fa. multiplicato insieme come per le figure de le » camerete tonde del quadrato si uede che sono segnate ✠ .

0805335722024144. ⊽ E la proua e .5.



» E segnato el modo del quadrato bisogna| scriuere la regula del multiplicare | e comintiasi dala fu-
» gura (*sic*) dela camerella segnata .a. che ue dentro .9. e multiplica con la figura che e apresso di lei doue
» la mano segnata acegna che .e 3. e fassi 9. via .3. fa .27. e questo .27. si pone nele due camere
» triangulate apresso dele due camere tonde douera .el .9. el .3. Poi se multiplica quello .9. medesimo
» con la sequente figura che .1. e ponsi la sua multiplic̃ nele .2. camere triangulate che seguano. E cosi
» sequendo di multiplicare. e pone infino a lultima figura da pie che e .6. Poi si torna disopra e pigliasi
» la figura dela cammera tonda che ha. lo .b. sopra di se ch̃ e .6. Et multiplica con la figura doue la
» mano acegna che e .3. e la sua multiplic̃ si pone a pie dela camera del .6. cioe nele camere á trian-
» golo e nel proprio modo de laltre| e| come e desegnato. e seguitasi á figura á figura tanto che se
» giunge ala figura che e nela camera .h. Poi uolendo ácogliere la mult̃ si comencia ala figura vltima
» disotto del quadrato doue segue .p^a^ che e .4. E ponsi nella camerella .S^te^. ✠ che confina seco. Poi se-
» guita la racolta dal .6. che e appresso a quella e va ala insu per trauerso doue si troua per quel-
» la .6. 3. 3. che. fa .14. el perche si pone nela seguente camera .4. E alle mane se tiene vno. E poi
» se piglia la sequente tenendo sempre á mano sinistra. che si troua per quella strada .4. 3. 2. 6. e
» 5. che fanno .e. á le mane tenemo .1. e fa .21. perche se de ponere nela camerella tonda .1. e ale
» mane tenere .2. e cosi seguitando el modo de lacogliere, e del ponere perfino a tanto che si per-
» uegna á quella cammera triangula che confina con la camera tonda dela .h. E riducte insieme
» quelle figure poste nele camerelle .S^te^. ✠ si trouera che montaranno .805. 335722024144. Et tanto
» monta la multiplic̃. preposta e desegnata nel quadrato disotto. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « N. IV. 28 » dalle parole « E » segnato » (Vedi sopra, linea prima della presente pagina 449) alle parole « quadrato disotto » (Vedi sopra, linea 19 della presente pagina 449) è applicato alla moltiplicazione di 25783469 × 31234576 = 805335722024144 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314=293276. Questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 25783469 × 31234575 = 805335722024144 nella figura riportata di sopra nella pagina 448. Il suddetto codice N. IV. 28 è legato in cartone coperto internamente di carta bianca ed esternamente di cartapecora. Nella parte superiore del dorso di questa legatura si trova scritto « IV. 27 ». In un cartellino di carta bianca incollato più sotto su questo medesimo dorso si trova scritto « IV. 28 ». Nella parte inferiore del dorso medesimo si trova scritto « L. III. 33 ».

Sono indicati di sopra (pag. 448, lin. 18–24) due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « MANUSCRIPTORUM || CODICUM || *BIBLIOTHECAE* || REGII TAURINENSIS » ATHENAEI || *PARS ALTERA* || Complectens LATINOS, ITALOS, & GALLICOS. » Si è detto di sopra (pag. 447, lin. 29) che questa *PARS ALTERA* è composta di 542 pagine. Nelle linee 1–43 della prima colonna della 443^a^ di queste 542 pagine, la qual pagina 443^a^ è numerata col numero 437, si legge :

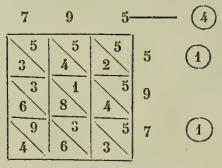
« CODEX LXXXVI. *l.* III. 33.
» Chartaceus, habens folia 242. sæculi
» XV. in quo primum multa sunt ad
» *Arithmeticam, & Geometriam* spectan-
» tia.
» *Fol.* 201. *Kalendarium*, quod elegan-
» tissimis typis cusum fuit Venetiis anno
» MCCCCLXXVIII. cui præmittitur se-
» quens Italicum epigramma, ex quo di-
» gnoscitur, autorem *Kalendarii* esse JOH.
» DE MONTE REGIO.
» *Questa opra da ogni parte e un libro d'oro*
» *Non fu piu preciosa gemma mai*
» *Dil Kalendario: che tratta cose asai*
» *Con gran facilita: ma gran lavoro.*
» *Qui numero aureo: e tutti i segni fuoro*
» *Descripti del gran Polo da ogni lai*
» *Quando ti Sole: e Luna Eclipsi fai :*
» *Quante terre se reçe a sto thexoro:*
» *In un istante tu sai qual hora sia :*
» *Qual sara lanno: giorni: tempi: e mexe:*
» *Che tutti ponti son d'astrologia,*
» *Ioanes de Monte Regio questo fexe :*
» *Coglier tal frutto accio non grave sia*
» *In breve tempo : e con pochi penexe.*
» *Chi teme cotal spexe.*
» *Scampa virtu. I nomi di Impres-*
» *sori.*
» *Son qui da basso di rossi colori,*
» *Fol.* 231. Est ratio perpetua *Luna-*
» *tionum.*
» *Fol.* 236. Astronomicæ rationes poe-

» ticis numeris descriptæ, quarum ini-
» tium :
» *Allo Padre e a lo Figlio & lo Spirito*
» *Sancto*
» *Per ogni secorso sia gloria e honore*
» *E benedicto sia lo suo nome quanto*
» *Tutte le creature anno valore*
» *Laudato e regreziato in ogni canto*
» *Con pura mente & con divoto core*
» *E confessata sia sua bontade &c.*
» Ubique desideratur autoris nomen. »

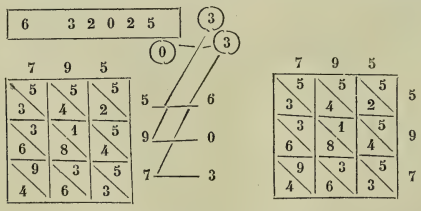
Il codice che in questo passo del suddetto volume intitolato « MANUSCRIPTORUM || » CODICUM || *BIBLIOTHECAE* || REGII TAURINENSIS ATHENAEI || *PARS ALTERA* », ecc. dicesi « sæculi XV » (Vedi sopra, linee 2 e 3 della prima colonna della pagina 449), cioè « del » secolo decimoquinto » è lo stesso codice contrassegnato « N. IV. 28 » e descritto di sopra nelle linee 25–30 della pagina 448. In fatti la segnatura « L. III. 33 » riportata nel passo medesimo trovasi nel dorso del suddetto codice N. IV. 28, come si è notato di sopra (pag. 449, lin. 29–30).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 2161 » è un volume, in 4.° oblungo, composto di 82 carte, delle quali le 1ª, 82ª non sono numerate, e le 2ª–81ª sono numerate nei *recto* col *lapis* coi numeri 1–58, 57–78. Nelle linee 24–37 del *recto* della 39ª di queste 82 carte, numerata nel suo *recto* col numero 38, nelle linee 1–11 del rovescio della medesima carta 39ª, e sotto le medesime linee 1–11, si legge :

« se tu vollesi far. 795 uia 795 si ďuemo per lo scachero che sia .3. chaxe per testa meti 795
» de soura e poe 795 dalo chauo si chomo sta qui de soto da quelo 5 che se da chauo si de fare
» tute le figure ďsoura elle caselle si de eser segnade per canto elli ar. se de metere de soura
» dallo segno elle desene de soto dalla riga cosi 5 uia 5 fano 25 pñi 2 ďsoto e di 5 uia 9 uia 45
» e di 5 uia 7 fano 35 e poni 35. mo se de fare la proua del 795 sie 3 e di 5 uia 3 fa 15 la proua
» sie 6. La proua de la riga del 5 si de eser 6 e de auer 7



» dapoe chello scacero e tutto plleno e se moltiplichado si se de far la proua e poe se de arecaē
» leffegure chese in tro le rige che se per si e poni li pizoli e ten le desene. e da poe che sono arrāsto (*sic*)
» si deuemo fare la proua e dir lla proua de 795 sie 3 e dir 3 uia 3 fa 9 la proua de 9 e 0 doncha
» lla proua de 9 sie 0 ella proua de lasuma si de eser 0 ten. a mente chomo sta qui de soto



In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 2161 dalle parole « se tu »

(Vedi sopra, pag. 450, lin. 20) a « auer 7 » (Vedi sopra, pag. 450 , lin. 23), e dalle parole « dapoe » (Vedi sopra, pag. 450, lin. 26) alle parole « de soto » (Vedi sopra, pag. 450, lin. 29) è applicato alla moltiplicazione di 795 × 795 =632025 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 795 × 795 = 632025 nella seconda delle tre figure contenute nel medesimo passo del suddetto codice Riccardiano n.º 2161, salvo che nella medesima seconda figura il prodotto totale 632025 della moltiplicazione di 795 per 795 è interamente scritto al disopra del rettangolo nel quale è rappresentata questa moltiplicazione; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 le prime tre cifre del prodotto totale della moltiplicazione di 934 per 314 sono scritte lungo il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre lungo una linea retta parallela al lato destro del rettangolo medesimo.

Più oltre (linee 28–35 della presente pagina 451) sono indicati due esemplari d'un catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI || MANOSCRITTI » E EDIZIONI || DEL || SECOLO XV. || IN FIRENZE || 1810. » Questo catalogo è un volume, in 4.º, composto di 250 pagine, delle quali le 1ª–6ª, 228ª–230ª, 240ª, 245ª, 247ª, 249ª, 250ª non sono numerate, e le 7ª–227ª, 231ª–239ª, 241ª–244ª, 246ª, 248ª sono numerate coi numeri 5–100, 10, 102–218, 129, 220–225, I–IX, XI–XIV, XVI, XVIII. Nelle linee 8–9 della colonna seconda della 47ª di queste 250 pagine, la qual pagina 47ª è numerata col numero 45, si legge :

« 2161 Trattato d'Arimmetica, e di Geometria.
» Cod. cart. in 4. obl. Sec. XV. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || » LIBRERIA RICCARDI , ecc. IN FIRENZE || 1810 » il suddetto codice Riccardiano n.º 2161 dicesi essere del « Sec. XV » (Vedi la linea 24 della presente pagina 451).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 17 – 35 », cioè « Stanza 17, palchetto in terra, rappresentato dal se- » gno « – », numero 35 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare del suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DEL- » LA || LIBRERIA RICCARDI, ecc. IN FIRENZE || 1810 ». Un altro esemplare del medesimo catalogo trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 1, 8, 1, 3 », cioè « Stanza 1, Scansia 8, palchetto 1, nu- » mero 3 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.º 2236 » è un volume , in 8.º, composto di 55 carte , delle quali la 21ª non è numerata, e le 1ª–20ª, 22ª–55ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri I–III, 1–16, 18–50. Nel *recto* della seconda di queste 55 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero II, si legge :

« Multiprica per quadrato

	4	9	5	8	3	
2	1/6	3/6	2/0	3/2	1/2	4
4	3/6	8/1	4/5	7/2	2/7	9
5	2/0	4/5	2/5	4/0	1/5	5
8	3/2	7/2	4/0	6/4	2/4	8
4	1/2	2/7	1/5	2/4	0/9	3
24584	7	3	8	8	9	

In questa figura è applicato alla moltiplicazione di $49583 \times 49583 = 2458473889$ il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$.

Sono indicati di sopra (pag. 451, lin. 28–35) due esemplari d'un catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI || MANOSCRITTI E EDIZIONI || » DEL || SECOLO XV. || IN FIRENZE || 1810. » Si è detto anche di sopra (pag. 451, lin. 17–18) che questo catalogo è un volume, in 4°., composto di 250 pagine. Nelle linee 44–47 della seconda colonna della 48ª di queste 250 pagine, la qual pagina 48ª è numerata col numero 46, si legge :

« 2236 Iacopo da Firenze Algorismo. Cod. mem. » pilata nel 1307. come apparisce dall' intito-
» fol. Sec. XV sul princ. Quest'Opera fu com- » lazione. »

Il codice che in questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA LIBRE- » RIA RICCARDI, ecc. IN FIRENZE || 1810 » dicesi del « Sec. XV sul princ. » (Vedi sopra, linea 12, col. 1ª della presente pagina 452) cioè « del Secolo XV sul principio » è il codice n°. 2236 della Biblioteca Riccardiana di Firenze descritto di sopra nelle linee 36–39 della pagina 451. Nelle linee 1–5 del *recto* della carta quinta, numerata 1, del medesimo codice Riccardiano n°. 2236, trovasi scritto in inchiostro rosso: « ¶ Incipit tractatus algorismi huius autem artis nouem sunt species. silicet nu- » meratio. Additio. subtractio. mediatio. duplatio. multiplicatio. divisio. pro- » gressio et radicum extractio. Compilatus a Magistro Jacobo de Florentia apud » montem pesulanum. Anno domini. Millesimo trecentesimo septimo in mense » Septembris ». L'opera che nel passo riportato di sopra della pagina numerata 46 del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI, ecc. IN FIRENZE || » 1810 » dicesi composta nel 1307 (Vedi sopra, linee 11–12 della presente pagina 452) è il « tractatus algorismi » menzionato in questo passo del suddetto codice Riccardiano n°. 2236. Ciò che si riporta di sopra nella linea prima della presente pagina 452, e tra le linee 1 e 2 della pagina medesima non fa parte di questo « tractatus algorismi ».

(*Sarà continuato*).

Astronomia stellare. Nuove ricerche sul moto proprio delle stelle con applicazioni. Memoria del prof. I. Calandrelli. (Continuazione e fine).

PARTE SECONDA

1.° Le due parti della mia memoria sono state chiaramente indicate nel numero 2.° della prima parte. Questa mi doveva aprire una strada sicura, che mi conducesse all'altra cioè *alla discussione sulla variabilità dei moti propri di alcune stelle*. La più brillante, e forse la più grande di tutte le stelle, *Sirio*, ha dato luogo a questa interessante questione, la quale, dopo la scoperta del compagno di questa stella, è diventata di tale importanza presso tutti gli astronomi, che non solamente credono di aver ritrovata la causa che darà ragione delle anomalie che si osservano nel moto proprio di Sirio, ma sperano di scuoprire i compagni di altre stelle, che nei loro moti propri, presentano le stesse anomalie. Lasciando da parte ogni quesito che si potrebbe fare, non già sulla reale esistenza di questo compagno di Sirio, ma sulla sua indole e natura, a me sembra che, facendo di Sirio e del suo compagno un sistema binario, come la γ della Vergine, la 61 del Cigno ed altri, la più bella e la più utile ricerca sarebbe quella d' investigare, se i movimenti propri delle stelle componenti tali sistemi, vanno soggetti a quelle oscillazioni e fluttuazioni che si osservano nel moto proprio di Sirio. Se tali oscillazioni nei moti propri di questi sistemi binari si potessero irrevocabilmente constatare, si potrebbe affermare con sicurezza che nella scoperta del compagno di Sirio, la scienza deve riconoscere la causa della variabilità del moto proprio di questa stella. Difatti, per comune sentimento di tutti gli astronomi, i moti propri delle stelle fisse hanno la causa nella universale gravitazione. *Dubitari non potest* (scriveva *Bessel*) *et solem, et stellas fixas ob mutuam attractionem motum proprium habere*; e *W. Struve* (*études d'astronomie stellaire*) sviluppando questa teoria così siegue a dire: *Le déplacement d'une étoile dans l'espace doit dévier de la ligne droite par suite de l'attraction qu'exercent les autres corps célestes sur l'étoile en mouvement. Cette thèse est incontestable depuis que la science a recconnu que la gravitation existe au delà des limites du système solaire, s'étant manifestée le plus distinctement dans les orbites des étoiles doubles. Jusqu' ici, tous les mouvements propres des étoiles ont été regardés comme*

« Multiprica per quadrato

	4	9	5	8	3	
2	1/6	3/6	2/0	3/2	1/2	4
4	3/6	8/1	4/5	7/2	2/7	9
5	2/0	4/5	2/5	4/0	1/5	5
8	3/2	7/2	4/0	6/4	2/4	8
4	1/2	2/7	1/5	2/4	0/9	3
24584	7	3	8	8	9	

In questa figura è applicato alla moltiplicazione di $49583 \times 49583 = 2458473889$ il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$.

Sono indicati di sopra (pag. 451, lin. 28–35) due esemplari d'un catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI || MANOSCRITTI E EDIZIONI || » DEL || SECOLO XV. || IN FIRENZE || 1810. » Si è detto anche di sopra (pag. 451, lin. 17–18) che questo catalogo è un volume, in 4°, composto di 250 pagine. Nelle linee 44–47 della seconda colonna della 48ª di queste 250 pagine, la qual pagina 48ª è numerata col numero 46, si legge :

« 2236 Iacopo da Firenze Algorismo. Cod. mem. » pilata nel 1307. come apparisce dall' intito-
» fol. Sec. XV sul princ. Quest'Opera fu com- » lazione. »

Il codice che in questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA LIBRE- » RIA RICCARDI, ecc. IN FIRENZE || 1810 » dicesi del « Sec. XV sul princ. » (Vedi sopra, linea 12, col. 1ª della presente pagina 452) cioè « del Secolo XV sul principio » è il codice n° 2236 della Biblioteca Riccardiana di Firenze descritto di sopra nelle linee 36–39 della pagina 451. Nelle linee 1–5 del *recto* della carta quinta, numerata 1, del medesimo codice Riccardiano n° 2236, trovasi scritto in inchiostro rosso: « ¶ Incipit tractatus algorismi huius autem artis nouem sunt species. silicet nu- » meratio. Additio. subtractio. mediatio. duplatio. multiplicatio. divisio. pro- » gressio et radicum extractio. Compilatus a Magistro Jacobo de Florentia apud » montem pesulanum. Anno domini. Millesimo trecentesimo septimo in mense » Septembris ». L'opera che nel passo riportato di sopra della pagina numerata 46 del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI, ecc. IN FIRENZE || » 1810 » dicesi composta nel 1307 (Vedi sopra, linee 11–12 della presente pagina 452) è il « tractatus algorismi » menzionato in questo passo del suddetto codice Riccardiano n° 2236. Ciò che si riporta di sopra nella linea prima della presente pagina 452, e tra le linee 1 e 2 della pagina medesima non fa parte di questo « tractatus algorismi ».

(*Sarà continuato*).

Astronomia stellare. Nuove ricerche sul moto proprio delle stelle con applicazioni. Memoria del prof. I. Calandrelli. (Continuazione e fine).

PARTE SECONDA

1.° Le due parti della mia memoria sono state chiaramente indicate nel numero 2.° della prima parte. Questa mi doveva aprire una strada sicura, che mi conducesse all'altra cioè *alla discussione sulla variabilità dei moti propri di alcune stelle.* La più brillante, e forse la più grande di tutte le stelle, *Sirio* , ha dato luogo a questa interessante questione , la quale , dopo la scoperta del compagno di questa stella , è diventata di tale importanza presso tutti gli astronomi, che non solamente credono di aver ritrovata la causa che darà ragione delle anomalie che si osservano nel moto proprio di Sirio , ma sperano di scuoprire i compagni di altre stelle, che nei loro moti propri, presentano le stesse anomalie. Lasciando da parte ogni quesito che si potrebbe fare, non già sulla reale esistenza di questo compagno di Sirio, ma sulla sua indole e natura, a me sembra che, facendo di Sirio e del suo compagno un sistema binario , come la γ della Vergine , la 61 del Cigno ed altri , la più bella e la più utile ricerca sarebbe quella d' investigare, se i movimenti propri delle stelle componenti tali sistemi, vanno soggetti a quelle oscillazioni e fluttuazioni che si osservano nel moto proprio di Sirio. Se tali oscillazioni nei moti propri di questi sistemi binari si potessero irrevocabilmente constatare, si potrebbe affermare con sicurezza che nella scoperta del compagno di Sirio, la scienza deve riconoscere la causa della variabilità del moto proprio di questa stella. Difatti, per comune sentimento di tutti gli astronomi, i moti propri delle stelle fisse hanno la causa nella universale gravitazione. *Dubitari non potest* (scriveva *Bessel*) *et solem, et stellas fixas ob mutuam attractionem motum proprium habere*; e *W. Struve* (*études d'astronomie stellaire*) sviluppando questa teoria così siegue a dire: *Le déplacement d'une étoile dans l'espace doit dévier de la ligne droite par suite de l'attraction qu'exercent les autres corps célestes sur l'étoile en mouvement. Cette thèse est incontestable depuis que la science a recconnu que la gravitation existe au delà des limites du système solaire, s'étant manifestée le plus distinctement dans les orbites des étoiles doubles. Jusqu' ici, tous les mouvements propres des étoiles ont été regardés comme*

faits en ligne droite, et l'on supposait que les déviations produites par l' attraction étaient trop petites, pour devenir sensibles, dans le court espace de 75 ans écoulés depuis Bradley jusqu'à l'époque des observations d'Abo: ou que les périodes des étoiles mouvantes étaient d' une durée extrêmement grande. Bessel crut pouvoir démontrer que dans deux des étoiles dont le mouvement propre a été reconnu, Sirius et Procyon, le mouvement rectiligne n' existe pas, et que par conséquent l'effet de l'attraction s'y était déjà manifesté. Par suite d' une analyse exacte, il reconnut que la cause de cette attraction ne peut être cherchée que dans un corps de grande masse et assez voisin de l'étoile. Or, comme un tel corps n'etait point visible, il se vit engagé à admettere pour chacune des deux étoiles un grand corps opaque, autour duquel l'etoile décrit son orbite. La conclusion est de toute rigueur. Ecco la netta ipotesi Besselliana. Nulla ostando alla ipotesi che il compagno scoperto di Sirio sia chiaro, a me sembra che molto manca ancora alla piena verificazione di essa, onde la scienza possa riconoscere nel compagno di Sirio la causa delle anomalie che si presentano nel moto proprio di questa stella con quella certezza, colla quale la scienza ha potuto riconoscere che le anomalie che si osservavano nel moto di Urano erano dovute alla azione di Nettuno, tanto più che questo pianeta non è il corpo centrale intorno al quale si muove Urano, mentre nella ipotesi di Bessel il corpo opaco o chiaro di gran massa, forma un centro intorno al quale Sirio deve descrivere la sua orbita.

L' astronomo di Russia continua dicendo: *Mais j'avoue qu' il me parait permis de révoquer encore en doute le fait d' un mouvement non uniforme attesté par l'observation, et d'attribuer la déviation apparente à l' imperfection des observations. En tout cas, c'est un objet qui mérite la plus haute attention et qui nous engage à augmenter au possible l'exactitude des observations qui déterminent les lieux apparents des étoiles.* Così scriveva nel 1847 questo grande astronomo, e nello stesso anno *Biot* desiderava la compilazione di un catalogo di stelle che fosse comune a tutti gli astronomi, e che potesse servire alla moderna astronomia.

2.° Collocato in questo Pontificio osservatorio il circolo meridiano di Ertel (marzo 1853), intrapresi una lunga serie di osservazioni le quali mi potessero servire e per la rettificazione dello stromento, e per la determinazione della latitudine geografica, e per altre ricerche astronomiche, le quali come tutti conoscono, non possono riuscire esatte, se non precede la giusta posizione dello stromento, e l' indispensabile elemento della latitudine. Fu però allora

che mi avvidi con quanta ragione i due astronomi *Struve* e *Biot* contemporaneamente raccomandassero agli astronomi uno, una maggiore esattezza nel fissare le posizioni apparenti delle stelle, l'altro, un catalogo perfetto delle medesime. Credeva infatti che nel 1853, un secolo e più dopo la restaurazione dell'astronomia, questa scienza fosse giunta alla ultima perfezione, almeno per ciò che apparteneva alla parte stellare, ma vidi che questo mio giudizio era troppo precipitato, giacchè consultando i recentissimi cataloghi, o le effemeridi dei grandi osservatorî, trovava differenze notabili non dirò nelle posizioni delle piccole stelle, ma anche nelle posizioni delle stelle fondamentali. Mi vidi, dunque costretto a formare un piccolo catalogo di quelle stelle che doveva osservare, usando del metodo dato da *Biot*, onde aver con qualche certezza i moti propri di queste stelle specialmente in distanza polare, giacchè per le mie ricerche doveva fissarne con esattezza la declinazione. Pubblicai questo catalogo nel decembre del 1855, e le posizioni medie delle stelle sono date pel 1.° gennaio 1855 (1). Siccome però nel compilare questo piccolo catalogo potei avvedermi che uno dei grandi ostacoli era la quantità dei moti propri, *obstacles qui* (come *Zach* si esprime) *embarassent les astronomes qui aspirent à une grande précision, surtout lorsque les époques aux quelles on veut réduire les positions des étoiles, sont fort éloignées*; così nel 1857 pubblicava una memoria *sopra i movimenti propri delle stelle*, nella quale divisi tutte le stelle in tre grandi categorie. Chiamando ΔP° la differenza fra due medie posizioni date per l'epoche t°, t'; $t' - t^\circ = \theta$, p l'annua precessione calcolata rigorosamente per l'epoca media, m il moto proprio in θ anni, avremo

$$\Delta P^\circ - \theta p = m \ , \qquad \text{e l'annuo moto proprio} \qquad \mu = \frac{m}{\theta} \ .$$

Quindi nella prima categoria posi quelle stelle per le quali da tutti i confronti

(1) Il catalogo delle stelle fondamentali che si trova nel secondo tomo degli annali di *Le Verrier* vide la luce nel 1856. Confrontando le medie declinazioni da me fissata pel 1.° gen. 1855 di alcune stelle fondamentali con quelle date nel cat. di Parigi, in alcune trovava un accordo quasi perfetto, ma in Sirio trovava

1.° Gen. 1855 . . . 16. 31. 16. 03
16. 31. 12. 98

È vero che io fissava $\mu = 1.''31$, e Le Verrier pone $1.''19$. La mia declinazione doveva diminuire di circa $1.''$

risultava $\Delta P^{o} - \theta p = 0$, ovvero una quantità infinitamente piccola, qualunque fosse θ. Nell'altra categoria posi quelle stelle per le quali da tutti i confronti risultava $\Delta P^{o} - \theta p = c$ numero tale, che diviso per θ desse μ quasi costante. Finalmente nella terza categoria posi quelle stelle per le quali da tutti i paragoni risultava una tale differenza, che divisa per θ dava μ o *incerto*, o *variabile*, usando della parola *incerto* perchè la diversa quantità di μ poteva dipendere o dalla *incertezza* delle medie posizioni che si paragonavano, o da una *reale variabilità* del moto proprio. Ora questa *incertezza* o *variabilità* nel moto proprio di *Sirio*, o di *Procione*, io la notava non solamente nei moti propri di queste due stelle dati dai diversi cataloghi, ma risultava anche evidentemente dal mio calcolo, per cui non ebbi difficoltà di sottoscrivermi in quell'epoca (1857) alla opinione di *Bessel* dichiarando apertamente *essere probabile, che queste due stelle avessero un moto proprio variabile nelle due coordinate*, mentre *Bessel* in *Sirio* aveva notata la variabilità nella sola ascensione retta, e in *Procione* nella sola declinazione. Questa mia memoria fu presentata all' accademia nella sessione IV del 1.° marzo 1857, epoca nella quale fino dal 9 febbraio dello stesso anno io mi occupava di una lunga ed ordinata serie di osservazioni di Sirio e di altre piccole stelle della medesima costellazione vicinissime a Sirio, onde sempre più constatare la mia opinione sulla variabilità del moto proprio di Sirio. Nella sessione dunque del 6 dicembre 1857 io presentava alla accademia il risultato delle mie osservazioni in una memoria *sul movimento proprio di Sirio*. Se non che mentre dalle mie osservazioni trattate nel modo proposto da *Struve* (études d'astronomie stellaire, pag. 55), ed eseguito da *Fuss* nel febbraio e marzo del 1847, risultava evidentemente una oscillazione nel moto proprio di Sirio in ascensione retta, mi avvidi che con un moto proprio invariabile in distanza polare, si potevano rappresentare tutte le osservazioni dei più grandi astronomi di Europa dal 1750 fino al 1840. Fu allora che io dovetti rinunziare alla mia opinione sulla variabilità del moto proprio di Sirio in distanza polare; variabilità che *Bessel* non aveva proclamata, e non è a credersi che questo grande astronomo non l' abbia tentata, come tentò quella di Procione; variabilità che io la prima volta sospettai, per cui alla mia opinione si devono tutte le ricerche che sono venute in seguito dei sig. *Laugier*, *Main* e *Safford*. Mi sia dunque permesso di entrare nuovamente in questa questione, la quale, dopo la scoperta del compagno di Sirio, può essere molto interressante. Non credano però gli astronomi che io voglia con questo nuovo esame decidere perentoriamente la questione; a mio

parere, i dati non sono talmente positivi che possano togliere ogni dubbiezza, e perciò non amo precipitare il mio giudizio, come hanno fatto i tre lodati astronomi. Il mio scopo è di preparare gli elementi necessari alla soluzione del problema, proponendo alcune difficoltà, alle quali non hanno ancora risposto gli astronomi medesimi, e dichiarando fin dal principio che nelle cose positive e di fatto astronomico non mi faccio imporre dalla autorità, e dal nome di qualunque astronomo.

3.° Ciò premesso, veniamo ai fatti. Il lodato *Struve* (note 62, pag. 27) così scrive: *Il paraît nécessaire, si l'on veut parvenir à un jugement' exact par une serie quelconque de comparaisons entre les lieux observés et ceux des tables* (tabulae regiomontanae) *de rechercher, en combien un changement du mouvement propre moyen suffit pour diminuer les différences, et de regarder les erreurs alors restantes comme les vrais indices de l' irregularite du mouvement propre.* Ora è un fatto che da quattro confronti ottenni i seguenti moti propri di Sirio in distanza polare

$$\mu = +1.''19311$$
$$+1.\ 23220$$
$$+1.\ 23130$$
$$+1.\ 26840$$

Medio $\mu = +1.\ 2313$ (mem. cit. 1857)

ma è un altro fatto certissimo, che con questo moto proprio la differenza *osserv.—tav.* si rende talmente insensibile che si può con tutto rigore matematico affermare che tutte le osservazioni degli astronomi fatte in diversi luoghi con diversi stromenti collimano in una media posizione cioè in quella di *Bradley*. Presento la prova di questo fatto nelle due seguenti tavole, e tanto più volentieri, giacchè il mio moto proprio $+1.''2313$ poco differisce da quello adottato dal sig. *Main* $+1.''24$. Nella tav. I, ho dato i valori di n e di p per l'epoca media, ho conservato un numero di decimali conveniente, e mi sono astenuto di usare della variazione secolare. Nel seguito della tav. I presento la riduzione di tutte le osservazioni al 1.° gen. 1750, e con O — B indico la differenza *osserv.—tav.*, ovvero *osserv.—Bradley*.

TAV. I.

Nome degli astron. Epoche delle osser.		Dist. p. n. med. oss.	Ep. med.	*n*	*p*
Bradley	1750	106.° 23.′ 33.″06			
Bessel	1815	106. 28. 14. 68	1782. 5	20.″05825	3.″100049
Bessel	1820	106. 28. 37. 15	1785. 0	20. 05803	3. 109540
Pond	1822	106. 28. 45. 79	1786. 0	20. 05794	3. 113346
Struve	1825	106. 28. 59. 33	1787. 5	20, 05781	3. 119032
Argelander	1830	106. 29. 21. 70	1790. 0	20. 05760	3. 128537
Henderson	1833	106. 29. 35. 15	1791. 5	20. 05747	3. 134222
Taylor	1835	106. 29. 44. 34	1792. 5	20. 05738	3, 138012
Airy	1840	106. 30. 6. 98	1795. 0	20. 05716	3. 147514

(*Seguita la* TAV. I.)

Nomi degli astron. Epoche delle osser.		Dist. p. n. media pel 1,° Gen. 1750	O—B
Bradley	1750	106.° 23.′ 33.″06	
Bessel	1815	33. 14	+0.″08
Bessel	1820	33. 29	+0. 23
Pond	1822	32. 98	—0. 08
Struve	1825	33. 06	0. 00
Argelander	1830	32. 91	—0. 15
Henderson	1833	32. 91	—0. 15
Taylor	1835	32. 95	—0. 11
Airy	1840	32. 89	—0. 17

4.° Prima di progredire innanzi, è bene fermarsi a discutere questo positivo risultato del calcolo e delle osservazioni. E qui debbo notare che trattandosi di fatti positivi, non è bene riportare le sole differenze, come ha fatto il sig. *Safford*, tutti hanno il diritto di conoscere le osservazioni originali, e gli elementi del calcolo, tutti hanno il diritto di verificare le conclusioni: questo è stato e sarà sempre il mio modo di pensare, e mostrerò in seguito che il mio metodo è stato usato anche da altri astronomi, specialmente quando la ricerca è di qualche interesse. Ciò premesso, passo alla discussione.

I. Le differenze O — B entrano nei limiti assegnati nel mio *postulatum* (parte 1.ª), quindi le distanze polari n. medie di Sirio date per l' epoche $t^{\circ} = 1750$, e per le altre t', t'', t'''. . . sono esatte, e una qualunque di esse si può prendere per la media posizione Q° per la soluzione del problema proposto (parte 1.ª)

II. Lo stesso deve dirsi del moto proprio fissato, e perchè è quasi lo stesso di quello usato dal sig. *Main*, e perchè per $\theta = 90$ anni si mantiene uniforme e invariabile.

III. Si dirà che le differenze O — B sono *capricciose*, ma a sentimento di *Biot* le differenze molto più capricciose di queste *qui existent entre les diverses évalutation de* δ (a^2 Capricorne) *sont de l' ordre des erreurs que l' on ne sait pas éviter dans la mesure des déclinaisons, même aujourd' hui*, e di più non possono *servir de fondement pour attribuer à l' étoile un mouvement propre appréciable*; dunque *a pari* io posso affermare che per quanto vogliano supporsi *capricciose* quelle differenze non possono *servir de fondement pour attribuer une variabilité au mouvement propre de Sirius en dist. pol. n.*

IV. Si potrà dire che il paragone fra le stelle a^2 Capricorno e Sirio non tiene, avendo la prima un moto proprio quasi nullo, l'altra un moto proprio sensibile. L' α di Boote ha un moto proprio annuo di circa 2.″ in distanza polare. *Peters di Pulkova* nella già citata memoria pone $\mu = +1.''9848$. Dal complesso veramente ammirabile di 84 osservazioni pone

$$1.^{\circ}\ \text{Gen. } 1800\ \alpha\ \text{Boote}\ \delta = 69.^{\circ}\ 46.'\ 13.''\ 56.$$

Riducendo poi alla stessa epoca 1800 le osservazioni di altri astronomi ottiene

1755	Bradley	$\delta = 69.^{\circ}\ 46.'\ 13.''97$
1820	Bessel.	13. 64
1824	Struve.	13. 44
1830	Argelander. . . .	12. 85
1838	Airy.	13. 70
1839	Busch.	14. 09

Le differenze P — O sono — 0.″41
— 0. 08
+ 0. 12
+ 0. 71
— 0. 14
— 0. 53

E queste differenze non sono forse *capricciose*? Nulladimeno l' astronomo di Russia non ha mai pensato alla variabilità del moto proprio di Arturo in distanza polare, che anzi: *Il est*, dice, *intèressant de voir l'accord que présentent les déclinaisons des différentes catalogues réduites rigoureusement à la méme époque* 1800. Le notate differenze sono nei limiti assegnati nel mio *postulatum*, ma più capricciose di quelle trovate da me, nella riduzione delle osservazioni di Sirio, e non potrò io egualmente dire: *il est intèressant de voir l'accord* . . . ? Qui si deve notare che, in tutte le riduzioni, l' astronomo di Russia trova una differenza di circa 2″ colla posizione di *Piazzi*, ed è perciò che la esclude nella ricerca dei moti propri; l'esatta quantità dei moti propri era un elemento indispensabile che doveva fissare questo astronomo.

V. Supponiamo che uno stesso astronomo nello stesso luogo collo stesso stromento negli anni anteriori o posteriori al 1750 abbia osservato Sirio, e che riducendo le sue osservazioni all' epoca più vicina 1.° gen. 1750, abbia ottenuto le distanze polari *n.* medie, quali si trovano notate nel seguito della tav. I. La media di tutte è

$$1.^{\circ}\ \text{Gen. } 1750 \quad \delta = 106.^{\circ}\ 23.'\ 33.''\ 021 \ .$$

Ma questa media è molto più pregevole se si rifletta che le osservazioni sono state fatte in diversi luoghi, in diversi tempi, da diversi astronomi, con diversi stromenti, e di notte in cui Sirio abbaglia colla sua vivissima luce, e

di giorno in cui per lo più oscilla. Nè qui mi sembra che possa invocarsi la rifrazione, come pretende *Safford*, giacchè finalmente l'altezza di Sirio sull'orizzonte non ha mai superato quei limiti, anche nelle latitudini più boreali, oltre i quali le refrazioni possono dirsi incerte. *Biot* nei conti resi dell'accademia delle scienze del 13 nov. 1854 asserisce che *jusque vers* 80 *degrés de distance zénithale, les tables de réfractions thèoriquement calculées par Laplace pouvent être employées avec sûreté, dans tous les climats, dans tous les saisons, à toutes les hauteurs.* Ora anche a *Pulkova* la distanza zenittale meridiana di Sirio arriva circa a 76°. L'accordo nelle indicate circostanze è ammirabile, se pure non si voglia dire che tutti quei grandi astronomi abbiano sognato (*quod absit*), nelle osservazioni di Sirio e nella riduzione delle medesime. In tal caso avrò sognato anche io quando nel 1857 dal complesso delle mie osservazioni fatte nel feb. e marzo dello stesso anno trovava

$$1.^\circ \text{ Gen. } 1857 \quad \delta = 106.^\circ 31.' 24.'' 75 \ .$$

Ma è un fatto positivo che, nella ipotesi del fissato moto proprio, riducendo a questa epoca le osservazioni dei citati astronomi si ha la media

$$1.^\circ \text{ Gen. } 1857 \quad \delta = 106.^\circ 31.' 24.'' 67$$

quindi, senza punto sognare, deduceva che col moto proprio invariabile $+ 1.''$ 2313 si potevano rappresentare tutte le osservazioni dal 1750 fino al 1857.

VI. Finalmente il metodo tenuto da me relativamente a Sirio è quello stesso che tenne *Struve* relativamente a Procione (pag. 52) : *Je crois*, dice l'astronomo di Russia, *qu' il vaut mieux se tenir aux déclinaisons directement observées de Procyon, seulement en appliquant à la déclinaison de* 1820 *la correction* $+ 1.''$ 0 *indiquée par Bessel lui même. Quant à la déclinaison absolue de* 1770, *selon Maskelyne, elle est en tout cas à rejeter, comme trop imperfaite. La déclinaison absolue de Piazzi, pour* 1800, *doit être corrigée de* $- 1.''$ 4 *d'après la recherche de M. Argelander; mais ainsi corrigée, elle est encore sujette à une erreur probable de* $1.''$ 2. *Il me paraît donc plus propre de l' exclure également.* Benchè dal 1815 al 1540 l' epoche notate nelle tavole superiori sieno vicinissime tra loro e tali che la massima differenza è di 5 anni, nulladimeno non dissimulo che nelle epoche anteriori o intermedie possa trovarsi qualche osservazione che ridotta al 1750 non si accordi colle

altre. Così per esempio pel 1750 si ha la distanza pol. n. media osservata da *La Caille*

$$1.^{\circ}\ \text{Gen.}\ 1750\ \delta = 106.^{\circ}\ 23.'\ 35.''\ 07$$

e quella di Piazzi pel 1800 ridotta al 1750 darebbe

$$\delta = 106.^{\circ}\ 23.'\ 31.''\ 05$$

quindi

$$O - B = + 2.''01$$
$$- 2.\ 01\ .$$

Queste differenze eguali e di segno diverso, le quali nel prendere la media si compensano, provano evidentemente che quelle posizioni sono false, e che isolatamente introdotte nella delicata ricerca dei moti propri conducono a falsi risultati e a false conseguenze sulla natura dei medesimi, e sulla loro quantità. Dissi *isolatamente* introdotte nella ricerca dei moti propri, giacchè prendere la media di molte osservazioni è cosa ben diversa dal calcolo che deve farsi, quando si prendono a paragonare due medie posizioni date per l'epoche t°, t' dalle quali si vuol dedurre il moto proprio annuo. Si voglia l'annuo moto proprio di Sirio in distanza polare paragonando la posizione di *La Caille* con quella di *Piazzi*, si avrà $\mu = 1.''\ 15$, moto proprio notato da *Piazzi*, e quindi copiato nei moderni cataloghi di Greenwich, della associazione britannica ec. Che se le posizioni di paragone sono *Bradley* e *Piazzi* avremo $\mu = 1.''\ 19$; finalmente colle posizioni *Bradley* e *Struve* si ha $\mu = 1.''\ 23$; quindi il cel. *Zach* scriveva nel 1813 : *Ceux qui se sont occupés de la recherche de ces mouvements ont trouvé des resultats fort disparates et souvent diamétralement opposés, et cela provenait des differents catalogues d' étoiles qu' ils avaient choisis pour termes de comparaison, mai surtout* (ciò che vale riguardo alle antiche osservazioni) *de la quantité de la prècession moyenne des équinoxes qu' ils avaient adoptée et employée dans leurs réductions.* In ogni caso, se dai diversi confronti e calcoli di riduzione, si trovano posizioni che si allontanano molto dalle altre è miglior partito dire ciò che *Biot* scriveva relativamente alla osservazione di *Piazzi: Son écart de toutes les autres décèle comme tres-probablement fautive*, e per conseguenza *escluderla*.

5.° Vedremo in seguito che ciò che si disse delle antiche osservazioni di *La Caille*, *Maskelyne*, *Piazzi* si deve dire egualmente di molte osservazioni moderne. Non si creda però che con questa mia proposizione voglia in alcun

modo offendere l'abilità dei moderni astronomi nello osservare, e nel ridurre le proprie osservazioni. Gli errori nelle osservazioni non si possono evitare. La vera causa si fonda su questo assioma: *gli astronomi non sono infallibili.* Ma si possono dare altre cause che rendono difettose le osservazioni. A me sembra che si possono ridurre alle due seguenti.

1.ª Una fiducia troppo grande alle posizioni medie o apparenti delle stelle che si trovano notate nei cataloghi, o effemeridi.

2.ª Una troppo grande latitudine che suole comunemente usarsi nel prendere la media delle osservazioni.

La prima causa conduce a quegli errori, che realmente si possono dire *sistematici.* Dalla osservazione di una stella, dopo tutte le possibili riduzioni, si ottiene la sua posizione media o apparente. Questa si paragona con quella che si trova notata nel catalogo, o effemeride cui si affida cecamente l'astronomo. Se la differenza non supera i limiti degli errori probabili delle osservazioni si ritiene per poi aggrupparla colle altre e prenderne la media. Se poi la differenza è notabile, l'astronomo dubita della osservazione, attribuisce l'errore alla posizione dello stromento, e invocando tutte le sorgenti di errori ai quali vanno soggetti gli stromenti, cerca in ogni modo di eliminare la notata differenza. Il sig. *Peters* astronomo di *Pulkova* dal marzo 1842 fino all'aprile del 1843 intraprende una lunga serie di osservazioni per determinare la declinazione di α Lira. L'accordo è talmente ammirabile che, deducendo da ogni osservazione la declinazione media di questa stella pel 1.° gen. 1842, le differenze in 53 osservazioni sono sempre nelle decime di secondo. Fissa dunque

$$1.^{\circ}\ \text{Gen. } 1842.\ D = 38.^{\circ}\ 38.'\ 24.''\ 32.$$

Ora da 153 osservazioni di *Taylor* (cat. di Madras 1844) risulta per la stessa epoca $D = 38.^{\circ}\ 38.'\ 21.''\ 41$. La memoria di *Peters* è pubblicata nel 1848. Ora se questo astronomo si fosse fidato a questo catalogo, avrebbe potuto con ragione sospettare di un errore *sistematico* di circa 3″ nelle sue osservazioni? Nè in questo caso si poteva invocare la rifrazione, giacchè la distanza apparente dallo zenit era quasi la stessa, ma il sospetto era fondato sul numero quasi triplo delle osservazioni di *Taylor*. E qui merita di essere notato che da una sola osservazione del 22 marzo 1842, l'astronomo di Russia ebbe

$$D = 38.^{\circ}\ 38.'\ 21.''\ 71\ .$$

Questa osservazione la chiama *douteuse* e non l' include nel prendere la media; ed eccomi a parlare dell'altra causa.

Debbo certamente confessare essere cosa ben difficile che in una lunga serie di osservazioni si possa trovare quello accordo che è stato da me indicato relativamente alla declinazioue di α Lira. Lo stesso accordo si trova in 84 osservazioni dello stesso astronomo fatte negli stessi anni per fissare la declinazione di α Boote. Questa si trova

1.° Gen. 1842 D = 20.° 0.′ 27.″ 69

Observation douteuse

23 Nov. 1842 D = 20.° 0.′ 29.″ 75 .

Ciò però che sorprende e che deve servire di lezione agli astronomi è che queste dubbiose osservazioni non sono incluse nel prender la media. Quale è mai quell'astronomo così scrupoloso che nel prendere la media delle sue osservazioni, non include quelle che differiscono dalle altre di 2.″ o 3.″, specialmente quando il numero è grande ? Ma Dio buono ! Se il numero delle osservazioni è piccolo, se le differenze giungono ai 6.″, 7.″, 8.″ si potrà cecamente prender la media ? Non dissimulo che in una lunga serie di osservazioni si possano trovare differenze di segno diverso che si compensano nella media che ne risulta, ma quando queste differenze oltrepassano i limiti degli errori probabili delle osservazioni, limiti ben ristretti nello stato presente dell'astronomia e per la perfezione degli stromenti, e per gli elementi del calcolo , e per l'abilità degli astronomi osservatori , è miglior partito escludere queste osservazioni, giacchè incluse sono sempre di nocumento a quella precisione alla quale deve aspirare l'astronomo. Non mi sarebbe difficile di provare con molti esempi che appunto nelle medie distanze polari n. di Sirio ridotte ad una data epoca , si trovano differenze così grandi che superano la totale precessione che arriva appena ai 4.″ 6. Ma bramo di tacere , giacchè tocca al calcolo rigoroso e positivo provare la verità della mia asserzione. Termino però col riportare su di ciò il sentimento di un grande astronomo *Otto Struve* (*nouvelle determination de la parallaxe annuelle des étoiles α Lyrae, et* 61 *Cygni. St–Pétersbourg* 1859). *Le principe suivi par beaucoup d'astronomes, de multiplier autant que possible le nombre des observations, sans avoir égard aux conditions dans lesquelles elles ont été faites , et de les faire concourir*

toutes dans la déduction des resultats, sans leur assigner des poids selon leur qualité, me parait extrêmement préjudiciable au progrès de la science.

6.° Ma è oramai tempo di discutere le osservazioni di Sirio dopo il 1840. Non parlerò per ora delle mie osservazioni fatte nel 1857: avrò sognato nel leggere nello stromento l'arco, o distanza zenittale meridiana apparente di Sirio, mentre teneva gli occhi apertissimi nel leggere gli archi, o distanze meridiane apparenti della polare, dell'α Auriga, dell'α Colomba, e delle altre piccole stelle vicinissime a Sirio in ascensione retta, e in declinazione. Tutto è possibile: gli astronomi non sono *infallibili*. Dopo il 1840 non già semplici *oscillazioni* o *fluttuazioni*, come scrive il sig. *Main*, ma *vertigini* sono avvenute nel moto proprio di Sirio, e tali che ai nostri giorni si attribuisce a Sirio una media declinazione per l'epoca t molto più piccola di quella che, nella ipotesi del fissato moto proprio, gli viene assegnata dal calcolo rigoroso per l'epoca $t - 1$ anno. La differenza è tale che supera l'annua precessione totale $p + \mu$, la quale è 4.″63. Si dovrà dire che Sirio sia penetrato nei *vortici vertiginosi di Des-Cartes*!

7.° Il sig. *Laugier* afferrando forse la mia opinione emessa nel 1857, in una nota communicata alla accademia delle scienze di Parigi nella sessione del 12 aprile 1858, sostiene che il movimento proprio di Sirio in declinazione è soggetto a sensibili variazioni. A sentimento di questo astronomo: *la déclinaison de Sirius de la connaissance des temps, du nautical almanac, ou des ephémérides de Berlin est au-jourd'hui en erreur de* 4.″ à 5.″ Nel 23 agosto 1858 in una sua gentilissima lettera mi scrive: *Vous représentez fort bien la position de* 1755, *ainsi que celles qu'on peut considérer comme bonnes de* 1815 *à* 1840; *mais de* 1842 *à* 1855 *les differences deviennent tres sensibles et conservent le même signe*. Il sig. *Main* (monthly notices of the royal astronomical society, 9 march 1860) ha fatto eco all'astronomo francese, e colla riduzione di tutte le osservazioni al 1.° gen. 1845 nella ipotesi di $\mu = +1.''24$, deve *fare la medesima confessione*, cioè che dal 1755 fino al 1841, si accordano tutte a dare la medesima distanza polare media di Sirio, e quella stessa che risultava dal mio calcolo, e non già quella che si trova fissata per questa epoca nel catalogo di Greenwich. L'astronomo inglese però si limita a dire che il moto proprio di Sirio in declinazione è soggetto ad *oscillazioni* o *fluttuazioni*, e questi termini, a mio parere, spiegano molto bene l'idea della variabilità. Finalmente il sig. *Safford* applicando la teoria del sig. *Peters* di *Altona* tenta di provare che la variabilità del moto proprio di Sirio si deve

all'attrazione di un corpo di gran massa intorno al quale Sirio descrive la sua orbita. Parlando delle piccole *variazioni*, *oscillazioni*, *fluttuazioni* che si manifestano nel moto proprio di questa stella in ascensione retta, *Le Verrier* così si esprime nel vol. 34 dei conti resi: *se sens et la grandeur de la variation s'accordent autant qu'on pourrait l'attendre, avec le résultat deduit de la théorie que M. Peters a établie en supposant que Sirius fût une étoile duble, et que son compagnon fût un corps obscur.*

8.° In una appendice *alle ricerche su i movimenti propri delle stelle* pubblicata nel 1858 provava con calcolo positivo e rigoroso che la distanza polare media di α Auriga, e di α Lira data nel catalogo britannico pel 1.° Gen. 1850 era in errore la prima di 5.″ e l'altra di 2.″, e terminava con queste parole: *nelle delicate ricerche l' astronomo deve prima verificare le posizioni delle stelle, e quindi impiegarle nel calcolo.* E qual ricerca più delicata può trovarsi nell'astronomia stellare di quella, che si occupa della piccola quantità dei movimenti propri delle stelle? Quanti problemi ardui e difficili si trovano, dei quali la soluzione dipende quasi esclusivamente dalla quantità di questi piccoli movimenti? Manca forse la scienza di criteri certi e sicuri, usando dei quali, l'astronomo si convince della esattezza di una data posizione osservata? Gli esempi arrecati nella prima parte di questa memoria non tendono forse a questo scopo, limitando gli errori probabili delle osservazioni nelle centesime di secondo in tempo nelle ascensioni rette, e nelle decime di secondo in arco nelle declinazioni? E quando le differenze fra il calcolo e l'osservazione superano di molto i limiti fissati, non sarà permesso all'astronomo di escludere quelle posizioni, come nocive alla soluzione del delicato problema che si è proposto di risolvere? Ma, sia detto pure in pace dei tre lodati astronomi, a me sembra che i medesimi, nella soluzione dello astrusissimo problema sulla variabilità del moto proprio di Sirio in declinazione, abbiano posto in non cale quelle necessarie verificazioni, quelle grandi cautele che si dovevano adoperare in una questione di tanta importanza. Essi hanno prese le declinazioni medie di Sirio notate nei diversi cataloghi senza darsi il carico di verificarle, senza sottometterle ad un calcolo rigoroso, dopo il quale avrebbero dovuto convenire con *Biot*, con *Struve*, con *Peters*, e in generale con tutti gli astronomi, che la loro differenza notabile di 4.″ in 5″ dalle altre era un indizio troppo sicuro della loro falsità, e che per conseguenza si dovevano escludere come quelle di *La-Caille*, *Piazzi*, *Maskelyne*, le quali finalmente non includevano errori così grandi.

9.° E primieramente se per esplicita confessione di *Laugier*, se dal calcolo positivo di *Main*, le osservazioni dei più grandi astronomi di Europa sono benissimo rappresentate, nella ipotesi di un moto proprio di Sirio uniforme ed invariabile in declinazione dal 1750 fino al 1841, cioè nello intervallo di 90 anni, come è possibile che dopo questa epoca dal 1841 al 1842, cioè in un anno sia affatto sparito e in modo tale che dalla declinazione media osservata nel 1841 si possa passare a quella del 1842 colla sola precessione? A questa mia difficoltà non hanno ancora risposto i lodati astronomi. Ma in una questione tanto delicata è necessario venire ai fatti positivi di calcolo, e di osservazioni, e il problema che si deve risolvere si può esprimere nei seguenti termini: *Le differenze che si trovano fra il calcolo, e le osservazioni delle declinazioni di Sirio dopo il* 1840 *hanno origine da una reale variabilità del moto proprio di questa stella o dagli errori delle osservazioni*? A sentimento del sig. *Main* gli astronomi di *Greenwich* sono *infallibili*, quindi si può giurare che le posizioni delle stelle date nel catalogo di *Greenwich* sono *esattissime*. Per condiscendere a questo astronomo nella soluzione di questo problema prenderò le mosse dalla distanza polare n. media di Sirio data pel 1.° Gen. 1840

$$\delta = 106.^\circ\, 30.'\, 6.''\, 98.$$

Nella soluzione dunque del problema arrecato nella prima parte, questa distanza polare media di Sirio sarà il mio Q°. Sul moto proprio non cade dubbio, quello usato dal sig. *Main* è prossimamente il mio $\mu = 1.''\, 2313$. La stella di confronto sarà l'α del Cigno. Ciò posto, cerco quali distanze polari medie di Sirio si avrebbero dal calcolo per un decennio, cioè dal 1840 al 1850, e quindi al 1862. Tutti gli elementi del calcolo sono dati nella tavola II. Le indicazioni non hanno bisogno di schiarimento.

TAV. II.

Stella di confronto α Cigno 1.° Gen. 1840 δ = 45.°17.′19.″11 μ = 0.″000

Sirio . . . . . δ = 106. 30. 6. 98 μ = +1. 2313

Anni	Epoche medie	Precessione annue α Cigno	Precessione annue Sirio	α Cigno Dist. p. n. calc.	Sirio Dist. pol. n. cal.
		—	+		
1841	1840. 5	12.″619609	3.″320177	45.°17.′ 6.″50	106.°30.′11.″54
1842	1841. 0	12. 620738	3. 322070	16. 53. 87	16. 09
1843	1841. 5	12. 621870	3. 323962	16. 41. 16	20. 65
1844	1842. 0	12. 623000	3. 325853	16. 28. 62	25. 21
1845	1842. 5	12. 624132	3. 327745	16. 15. 99	29. 78
1846	1843. 0	12. 625252	3. 329634	16. 3. 36	34. 35
1847	1843. 5	12. 626387	3. 331527	15. 50. 73	38. 92
1848	1844. 0	12. 627520	3. 333420	15. 38. 09	43. 50
1849	1844. 5	12. 627900	2. 335311	15. 25. 46	48. 08
1850	1845. 0	12. 629781	3. 337203	15. 12. 81	52. 68
1862	1851. 0	12. 643314	3. 359970	12. 40. 96	31. 47. 99

(*Seguita la* TAV. II.)

Anni	Sirio Dist. pol. n. osser.	C—Osserv.	
1841	106.°30.′11.″11	+ 0.″43	Grenwich
1842	14. 77	1. 32	Grenwich
1843	18. 15	2. 50	Grenwich
1844	22. 50	2. 71	Grenwich
1845	27. 02	2. 76	Grenwich
1846	31. 08	3. 27	Grenwich
1847	35. 64	3. 28	Grenwich
1848	40. 11	3. 39	Grenwich
1849	44. 84	3. 24	Grenwich
1850	48. 71	3. 97	William Madras
1862	31. 42. 90	5. 09	Conn. des temps

10.° I risultati del calcolo, e delle osservazioni meritano una discussione.

I. Le distanze polari medie di α Cigno che si notano per gli anni 1841, 1842 . . . 1862 si sono ottenute dal calcolo, ma è un fatto che le osservate nelle stesse epoche coincidono colle calcolate nei limiti assegnati.

1842 $\delta = 45.^\circ 16.' 53.''87$ calc.
45. 16. 53. 81 osserv. *Peters*

1845 $\delta = 45.$ 16. 15. 99 calc.
45. 16. 15. 46 osserv. *Greenwich*

1850 $\delta = 45.$ 15. 12. 81 calc.
45. 15. 12. 75 osser. Madras *William*

ma da queste dipendono le distanze polari medie di Sirio calcolate per la stessa epoca, partendo dalla distanza polare media del 1.° gen. 1840, posizione *certa*, a parere dell'astronomo inglese; *buona* a sentimento dell'astronomo francese; dunque gli astronomi nelle stesse epoche e nella ipotesi del fissato movimento proprio, dovevano prossimamente osservare quelle declinazioni di Sirio come hanno osservato quelle di α Cigno. Non manchiamo di queste osservazioni.

1841 $\delta = 106.^\circ 30.' 11.''54$ calc.
106. 30. 11. 11 osserv. *Greenwich*

1845 $\delta = 106.$ 30. 29. 78 calc.
106. 30. 30. 44 osserv. *Taylor*

1850 $\delta = 106.$ 30. 52. 68 calc.
106. 30. 53. 34 osserv. *Mädler*.

II. Dopo il 1841 le differenze calcol.—osservazione superano i limiti degli errori probabili delle osservazioni. Se il sig. *Main* sicuro della media declinazione di Sirio pel 1.° gen. 1840, frugando in altri cataloghi, avesse trovato quelle osservazioni, e le avesse riportate col suo movimento $+ 1.''24$ alla epoca 1.° gen. 1840 non avrebbe forse trovate le medesime differenze? E in questo caso non avrebbe potuto dire con tutta ragione essere *erronee e false* quelle osservazioni? E perchè si trovano nelle osservazioni di *Greenwich* le dovremo dire *buone*, *esatte* e di *egual peso*?

III. Ma queste differenze hanno origine *dalle sensibili variazioni* del moto proprio (*Laugier*), *dalle oscillazioni e fluttuazioni* del medesimo moto proprio (*Main*). Esaminiamo queste differenze. In primo luogo si osservi che dalla distanza polare media del 1841, alla quale si soddisfa col fissato moto proprio, si passa alla distanza polare media del 1842 colla sola precessione

$$\begin{array}{rl} 1841\ \delta = & 106.^\circ 30.' 11.''11 \\ & \quad + \ 3.\ 32 \\ \hline 1842\ \delta = & 106.\ 30.\ 14.\ 43 \end{array}$$

Similmente da questa del 1842 si passa a quella del 1843 colla sola precessione

$$\begin{array}{rl} 1842\ \delta = & 106.^\circ 30.' 14.''77 \\ & \quad + \ 3.\ 32 \\ \hline 1843\ \delta = & 106.\ 30.\ 18.\ 09 \end{array}$$

Se gli astronomi di *Greenwich* avessero avvertito a questo inconveniente, avrebbero dovuto scrivere come *Peters* : *observations douteuses*. Ma le differenze aumentano di anno in anno, superano l' annua precessione, superano la precessione totale $p + \mu$, quindi l'osservazione del 1850 si riporta al calcolo del 1849, quella del 1862 al calcolo del 1861 ec. ec. In secondo luogo si osservi, che essendo le precessioni calcolate per l'epoche medie dal 1840 fino al 1850, e avendo per fattori $\theta = 1, 2, 3 \ldots 10$ ho rimarcato che a tutte quelle osservazioni si può soddisfare con un moto proprio che oscilli fra $\mu = + 0.''6$ fino a $\mu = + 0.''87$, e ciò, s' intenda bene, dal 1842 fino al 1850 riguardando quelle osservazioni come i prototipi di *esattezza* e di *precisione*. Ma con questo moto proprio non si possono rappresentare le osservazioni dal 1841 fino al 1750, le quali tutte sono soddisfatte da $\mu = + 1.''2313$, dunque si deve dire che il moto proprio di Sirio dopo il 1841 è giunto *bruscamente* alla metà di quello che era stato fissato. Ma queste sono fole o per dirlo con altra lingua *sont de rêveries* incompatibili con una scienza che poggia sopra basi positive *osservazioni* e *calcolo*.

IV. Ma le notate differenze non potrebbero derivare dagli errori delle osservazioni ? Conosco di toccare un tasto troppo delicato. Ma credo che sarà permesso a me ciò che, pel progresso della scienza, è stato conceduto ad

altri astronomi di discutere cioè le osservazioni degli altri. Consultando le osservazioni originali di *Greenwich* ho potuto notare che nello assegnare le distanze polari medie di Sirio ridotte al principio di un dato anno si trovano differenze troppo grandi. Così, per esempio, si trova

1845	$\delta =$	106.° 30.′ 28.″60
		24. 30
1849	$\delta =$	106. 30. 47. 09
		41. 61
1850	$\delta =$	106. 30. 53. 72
		45. 61

A queste osservazioni che differiscono di 4″, 5″, 7″, 8″ si può assegnare lo stesso peso? Di queste osservazioni, poche anche di numero, si può prendere la media? Ho potuto anche notare che nelle osservazioni di *Greenwich* si assegna quasi in ogni anno una distanza polare media di Sirio la quale poco differisce dalla calcolata per quell'epoca, e coincide colle osservazioni di altri astronomi. Così, per esempio,

1855	$\delta =$	106.° 31.′ 15.″54	osserv. *Greenwich*
		106. 31. 15. 49	osserv. *Roma*
1856	$\delta =$	106. 31. 19. 90	osserv. *Greenwich*
		106. 31. 20. 07	osserv. *Roma*
1857	$\delta =$	106. 31. 25. 34	osserv. *Greenwich*
		106. 31. 24. 77	osserv. *Roma*

E questo non è un fortissimo argomento per provare che io non *sognava* nell'osservare Sirio in quegli anni? Ma v'ha una differenza che le mie osservazioni erano regolari, mentre quelle di Greenwich notavano

1855	. . . .	15.″54
		10. 56
1856	. . . .	19. 90
		16. 67
1857	. . . .	25. 34
		21. 35

$\Delta = -3.^{m}44.^{s}886$ 1750—1845
$\Delta' = +3.\ 44.\ 914$ $\theta = 95$ anni

$+0.\ 028$

$\Delta = -3.\ 56.\ 646$ 1750—1850
$\Delta' = +3\ 56.\ 793$ $\theta = 100$ anni

$+0.\ 147$

$\Delta = -4.\ 15.\ 889$ 1750—1858
$\Delta' = -4.\ 15.\ 806$ $\theta = 108$ anni

$-0.\ 083$

Le differenze δ, ad eccezione di una, sono comprese nei limiti assegnati nel *postulatum*, la media sarebbe $\delta = +0.^{s}025$. Questo accordo che è sorprendente si potrebbe trovare col prendere $\mu = +0.^{s}013$, quale si ha nel catalogo britannico?

Relazione in distanza polare

$\Delta = -11.'\ 7.''41$
$\Delta' = +11.\ 8.\ 17$

$+0.\ 76$

$\Delta = -11.\ 49.''15$
$\Delta' = -11.\ 49.\ 39$

$+0.\ 24$

$\Delta = -12.\ 30.\ 77$
$\Delta' = +12.\ 30.\ 82$

$+0.\ 05$

$$\Delta = -13.'12.''32$$
$$\Delta' = +13.\ 12.\ 47$$
$$+0\ 15$$

$$\Delta = -14.\ 20.\ 07$$
$$\Delta' = +14.\ 19.\ 80$$
$$-0.\ 27\ .$$

Le differenze δ sono tutte comprese nei fissati limiti.

14.° Passiamo ora a discutere le osservazioni di Procione. I moti propri sono stati da me determinati (Accad. de' Lincei 1858), e sono

$$\mu = -0.^s 045433 \text{ in } \alpha$$
$$\mu = +1.''031770 \text{ in } \delta\ .$$

Le osservazioni sono le seguenti

1750	$\alpha = 7.^h 26.^m 11.^s 967$	
1830 . .	7. 30. 23. 880	*Argelander*
1835 . .	7. 30. 39. 720	*Taylor*
1840 . .	7. 30. 55. 270	*Greenwich*
1845 . .	7. 31. 11. 120	*Greenwich*
1850 . .	7. 31. 26. 890	*W. Jacob*
1858 . .	7. 31. 52. 060	*Radclif. Oxford*

Dal calcolo si ha

$$\Delta = -1.^m 28.^s 647 \qquad 1750—1830$$
$$\Delta' = +1.\ 28.\ 645$$
$$-0.\ 002$$

$$\Delta = -1.\ 34.\ 278 \qquad 1750—1835$$
$$\Delta' = +1.\ 34.\ 172$$
$$-0.\ 106$$

$\Delta = -1.^m 39.^s 619$ 1750—1840
$\Delta' = +1.\ 39.\ 696$

$+0.\ 077$

$\Delta = -1.\ 45.\ 160$ 1750—1845
$\Delta' = +1.\ 45.\ 264$

$+0.\ 104$

$\Delta = -1.\ 50.\ 820$ 1750—1850
$\Delta' = +1.\ 50.\ 741$

$-0.\ 079$

$\Delta = -1.\ 59.\ 653$ 1750—1858
$\Delta' = +1.\ 59.\ 572$

$-0.\ 081$

Le differenze δ sono piccolissime, la media è $\delta = -0.^s 014$, quindi si può dire con *Le Verrier* che *les irrégularités sont tres-faibles, dont on peut ne pas tenir compte.* Relativamente alle distanze polari, corretta quella di *Bessel* del 1820 di 1.″ si ha

1750	$\delta = 84.\ 9.\ 18.\ 87$	
1820 . .	84. 19. 18. 65	*Bessel*
1830 . .	84. 20. 45. 60	*Argelander*
1835 . .	84. 21. 28. 83	*Taylor*
1838 . .	84. 21. 55. 52	*Bessel*
1840 . .	84. 22. 12. 57	*Greenwich*
1844 . .	84. 22. 46. 77	*Bessel*
1845 . .	84. 22. 55. 56	*Greenwich*
1850 . .	84. 23. 39. 05	*W. Jacob*

Dal calcolo si ottiene

$\Delta = -24.'\,34.''37$		1750—1820
$\Delta' = +24.\ 32.\ 96$		
	$-1.\ 41$	
$\Delta = -28.\ \ 7.\ 14$		1750—1830
$\Delta' = +28.\ \ 5.\ 99$		
	$-1.\ 15$	
$\Delta = -29.\ 53.\ 38$		1750—1835
$\Delta' = +29.\ 52.\ 74$		
	$-0.\ 64$	
$\Delta = -30.\ 57.\ 89$		1750—1838
$\Delta' = +30.\ 56.\ 56$		
	$-1.\ 33$	
$\Delta = -31.\ 40.\ 18$		1750—1840
$\Delta' = +31.\ 39.\ 66$		
	$-0.\ 52$	
$\Delta = -33.\ \ 5.\ 88$		1750—1844
$\Delta' = +33.\ \ 4.\ 31$		
	$-1.\ 57$	
$\Delta = -33.\ 26.\ 29$		1750—1845
$\Delta' = +33.\ 26.\ 74$		
	$+0.\ 45$	
$\Delta = -35.\ 12.\ 96$		1750—1850
$\Delta' = +35.\ 13.\ 98$		
	$+1.\ 02$	

Le differenze δ superano quasi tutte i limiti fissati, e mostrano una qualche oscillazione nel moto proprio. Queste oscillazioni o fluttuazioni che credo dovere ammettere nel moto proprio di Procione in distanza polare, presentano la vera idea della variabilità, nè bisogna ricorrere ad un salto di circa 0.″ 6 come ho notato in Sirio. Era cosa però necessaria fissare i limiti degli errori probabili delle osservazioni, i quali errori però quando superano di molti secondi i fissati limiti, mi sembra che non possano somministrare alla scienza un criterio sicuro, onde giudicare su di questa interressante questione, come, a mio parere, male giudicherebbe un astronomo della variabilità del moto proprio, quando le differenze δ si tengono dentro i fissati limiti, i quali nel mio *postulatum* sono talmente piccoli che esiggono un certo sforzo, onde persuadersi che la pratica astronomia sia giunta a tanta perfezione. Dopo ciò conchiudo con questo dilemma : *o si ammette il mio postulatum o non si ammette*. Se si ammette ho fatto vedere nelle discussioni delle osservazioni di Procione, che esso può condurre ad un sicuro giudizio sulla nota questione, sempre però con quelle necessarie restrizioni che vanno congiunte colla vera idea della variabilità: se non si ammette dirò apertamente che non si trova stella nel cielo della quale il moto proprio possa dirsi *uniforme*. E questa ipotesi non è forse probabile ? In virtù della universale gravitazione, questi movimenti propri che abbiamo supposti uniformi non potrebbero col tempo andar soggetti a piccole variazioni e modificazioni ? *Leurs attractions mutuelles* (così *John W. Herschel*), *quoique prodigieusement affaiblies par la distance, et contrebalancées chacune en plus grande partie par des attractions qui s'exercent en sens contraires, devraint suffire pour produire dans le laps des temps certains mouvements, certaines modifications dans l'arrengement de ces corps: sans aucun doute,* siegue *Le Verrier, chacun de ces soleils, obéissant à l'attraction de tous les autres, se meut dans l' espace qui les sépare de la même maniere qui se meuvent les planétes en vertu de leur action mutuelle, et de celle du soleil.* E prima anche di questi due grandi astronomi il *Lambert* distingueva due grandi sistemi, quello di primo ordine cioè il nostro sole intorno al quale si ravvolgono i pianeti e le comete, e l' altro di secondo ordine cioè l'ammasso di tutte le stelle, ad eccezione delle nebulose e della via lattea, le quali corteggiate dai loro pianeti e comete, immaginò che si movessero intorno ad un corpo centrale di cui *la masse et la grandeur, doivent être en proportion de l'étendue du système*; e quindi segue a dire: *Le corps central peut avoir une lumière propre mais faible, s' il n'est pas*

plutôt un corps opaque , éclairé par le soleil (stella) qui lui est la plus voisin. Si les soleils sont destinés à éclairer d'autre corps célestes, le corps central est opaque, mais illuminé comme un planète. Dans ce cas , il y a une rassemblance frappante entre l'arrangement du système de l'amas, et celui du système solaire, vu qu' il n'existe à l'exception de l'échelle, qu'une seule différence. Dans le petit système , des corps opaques circulent autour du corps central luisant, tandis que dans le grand système, ce sont des corps luisants qui font leurs orbites autour du corps central opaque. Ipotesi azzardosa ma bella che sola basterebbe a dar ragione della variabilità dei moti propri delle stelle: ipotesi degna del genio di questo grande filosofo, il quale non volendo alterare l'ordine, e la semplicità delle leggi naturali stabilite dal creatore dell' universo , si vide costretto ad ammettere questo corpo centrale giacchè *si nous voulions admettre un système du second ordre, un amas des soleils (des étoiles) sans corps central, les mouvements dans ce système, produits par la combinaison de millions d'attractions différentes, seraient trop compliqués et ne conviendraient plus à un système dont l'étendue et la stabilité requiérent un principe simple.* Ed è appunto nell'ordine , e nella semplicità delle leggi naturali, che il filosofo deve riconoscere l' infinita sapienza , e provvidenza del supremo Creatore.

Note sur les spectres par projection, par J. Janssen de Paris.

J'ai l'honneur de présenter à l'académie une note sur une modification que je propose d'introduire dans le mode d'expérience que l'on a coutume de suivre pour obtenir les spectres par projection, comme par exemple, ceux qui sont destinés à être montrés à un grand nombre de personnes dans un amphitéatre.

La méthode suivie généralement aujourd'hui est à peu près celle qui a été employée par Newton dans ses admirables expériences d'optique. On place la lentille à une distance de la fente lumineuse égale au double de sa distance focale principale; le spectre se forme à égale distance de l'autre coté.

Dans cette disposition la lentille se trouve placée précisement au milieu entre la fente et le spectre ; le prisme se place soit avant soit après cette lentille.

Or j'ai reconnu qu'il était très important pour avoir de bons spectres que les rayons qui tombent sur le prisme fussent rigoureusement parallèles, et cette condition n'est pas évidemment satisfaite dans la disposition que je cite ici, puisque les rayons, au sortir de la lentille, vont former une image réelle de la fente.

Il est donc très préférable d'employer deux lentilles, et de placer le prisme au milieu. On place la première a une distance de la fente égale à sa distance focale principale, alors les rayons qui en sortent sont parallèles entr'eux , la seconde lentille sert à faire converger les rayons à leur sortie du prisme, et à former ainsi l'image du spectre.

Dans ces conditions le spectre a une pureté plus grande, et l'on peut y distinguer un plus grand nombre de raies quand la lumière émployée les comporte.

Le R. P. Secchi m'a fait remarquer avec raison que M. Zantedeschi avait déjà amployé , vers 1853 cette disposition des deux lentilles dans son spectromètre. Il parait même que ce mode d'expérience est encore plus ancien: car M. le professeur Volpicelli, m'a montré une planche manuscrite, remontant à l'année 1850, dans laquelle sont figurées diverses expériences que M. Duboscq fait de temps en temps dan son atelier, et qui contient la disposition expérimentale en question. Quoiqu'il en soit à cet égard, et n'ayant

pas encore en mains de documens positifs, je ne me prononcerai pas sur la question de priorité, je me contenterai seulement de dire que mes expériences personnelles m'ont démontré l'excellence de cette disposition, et qu'il serait désirable de la voir employée universellement dans les expériences de cours.

Si au lieu de se servir d'un prisme simple on prend un des prismes redresseurs, que j'emploie dans les spectroscopes que j'ai présentés à l'académie (7 déc. 1862), on obtiendra alors un spectre en ligne droite, disposition très commode dans la pratique, et de plus, le grand pouvoir dispersif de ces prismes permettra, d'avoir des spectres très dilatés dans un local très petit. Ces divers avantages seront j'espère appréciés des physiciens.

J'ai l' honneur de faire hommage à l'académie d'un mémoire de physique physiologique sur la propriété importante que possedent les milieux de l'oeil, chez l' homme et les animaux supérieurs, d'absorber les radiations de chaleur obscure, et de ne laisser parvenir à la rétine à peu près que les rayons de lumière qui sont nécessaires à la vision. Le but physiologique de cette propriété des milieux est évidemment de protéger la rétine contre l'action calorifique des rayons de chaleur obscure que le cristallin y concentrerait, et qui compromettraient l'existence de cette membrane nerveuse si délicate.

Ces rayons de chaleur obscure sont, en effet en proportion considérable dans la plus part des sources de lumière. Dans les meilleures lampes modérateurs ils forment encore plus des $^{9}/_{10}$ de la totalité des rayons émis.

Je fais aussi hommage à l'académie d'un mémoire sur l' ophthalmologie fait en commun avec M. Follin professeur à la faculté de médecine de Paris.

Sulla elettrostatica induzione. Ottava comunicazione del prof. P, Volpicelli.

§. 1.

Ho sempre continuato nella ricerca di nuove sperienze, per dimostrare che la elettricità *indotta*, o di *prima specie*, come viene chiamata da Riess (1), non possiede veruna tensione, secondo quanto pensarono parecchi fisici di Germania (2), e più recentemente il celebre Melloni (3): alcune di tali sperienze ora vengono pubblicate nella presente mia comunicazione ottava (4).

---

(1) Die Lehre von der Reibungselektricität von Peter Theophil Riess. Berlin 1853, T. I.°, p. 184, lin. 9.

(2) Per dare fin da ora un breve cenno, secondo l'ordine cronologico, di alcuni autori, che prima di Melloni (1854) hanno discusso intorno la elettricità indotta, ovvero influenza di prima specie, dobbiamo richiamare alla memoria quanto siegue – De-Luc (1787), *Nouvelles idées sur la météorologie*, *p.* 336, concluse che la indotta è priva del tutto di mobilità. — Pfaff (1831), *Schweigger Journal*, *T.* 61, *p.* 393; pubblicò una prima memoria, nella quale l'autore ha esposto la sua teorica, per negare alla indotta qualunque tensione. — Ohm (1832), *Schweigger Journal*, *T.* 65, *p.* 129; combatte De Luc mediante le sue proprie sperienze, come ancora la teorica di Pfaff.—Mohr (1835), *Poggendorff Annalen*, *T.* 36, *p.* 221; sostiene la teorica di Pfaff.— Riess (1836), *Poggendorff Annalen*, *T.* 37, *p.* 642; combatte Mohr e Pfaff, immaginando nuove sperienze: questa memoria si trova ripetuta, e la questione riassunta dallo stesso autore nel *Repertorium der Physik*, *T.* 2.° *p.* 33, pubblicato da Dove, ecc. — Pfaff (1838), *Poggendorff Annalen*. *T.* 44, *p.* 332; « Ancora una parola sulla elettricità dissimulata » nega la giustezza delle osservazioni di Riess, e combatte la maniera colla quale Mohr ha ripetuto le sue sperienze. — Knochenhauer (1839), *Poggendorff Annalen*, *T.* 47, *p.* 444; dubbi a favore della indotta dissimulata. — Fechner (1840), *Poggendorff Annalen*, *T.* 51, *p.* 321; combatte la teorica di Knochenhauer. — Knochenhauer (1843), *Poggendorff Annalen*, *T.* 58, *p.* 31; sostiene da capo l'assunto.

Daremo in seguito una storia molto più estesa dei lavori pubblicati nella Germania riguardo al riconoscere se la indotta possegga o no tensione; intanto da questo rapido cenno, vedrà ognuno facilmente, quanto sia rilevante la quistione di cui ci occupiamo fin dal 1854; e quanto in fallo si appongano coloro, che autorevolmente soltanto vogliono giudicarla, senza sperimentare, senza leggere, senza profondamente sulla medesima ragionare.

(3) Comptes Rendus, T. 39, séance du 24 juillet 1854, p. 177.

(4) Per le sette precedenti comunicazioni, vedi questi Atti, T. XI, sessione del 13 gno 1858, pag. 411, e nota (2). — V. Comptes Rendus, t. XLVIII, séance du 27 juin 1859,

Questa comunicazione ha per oggetto: primieramente di presentare altre sette sperienze , da ognuna delle quali si deduce che la elettricità indotta è priva di tensione: secondariamente di analizzare certi fatti elettrostatici , per provare che i medesimi si possono bene intendere , senza supporre che la indotta possegga tensione: in terzo luogo di esaminare *alcune* delle più importanti fra le molte pubblicazioni, tanto italiane quanto straniere, su questo argomento , riservando l'esame di quelle che restano ad altro tempo.

Le sperienze da me fin qui pubblicate, per dimostrare che la indotta non tende, sono undici, come rilevasi dalla settima comunicazione che ho fatta su tale oggetto (1), non contando però quelle, indicate nella memoria sulla elettrostatica induzione, da me letta nella Società di fisica e storia naturale in Ginevra , nel 14 di ottobre 1858 (2) ; laonde, riguardo alle sperienze seguenti, continuerò la già incominciata numerazione.

§. 2.

Duodecima sperienza. Una sfera metallica, isolata mediante un filo di seta, venga chiusa dentro due emisferi metallici vuoti, ed isolati anch'essi, per mezzo di due manubri di vetro, verniciati con cera lacca. Il raggio della sfera interna sia molto minore di quello appartenente agli emisferi che la chiudono, dovendo i centri delle due sfere coincidere insieme. Fatto ciò, si carichi di elettricità la sfera esterna, facendola comunicare, per due minuti circa, metallicamente col conduttore di una buona macchina elettrica in azione; ovvero meglio, scaricando più volte sulla sfera stessa una bottiglia di Leida; però sempre quando l'aria sia bastantemente secca. Eseguita la indicata carica, si tolga prima la elettricità dai due emisferi, facendoli perciò comunicare metallicamente col suolo, quindi si separino l'uno dall'altro. La sfera interna, rimasta isolata e pendente dal filo di seta, si porti nell' isolamento a toccare il bottone dell'elettroscopio a pile secche, troveremo che la medesima è carica di elettricità contraria di quella che si comunicò alla sfera esterna.

---

p. 1162, et note (1). — V. Archives des sciences phy. et nat. Genève , nouvelle période, t. V, p. 265, et note (1). Le sette comunicazioni sulla elettrostatica induzione, da me pubblicate in questo giornale, si richiamano tutte in una nota che viene appresso.

(1) Comptes Rendus, T. 48, séance du 27 juin 1859, p. 1162.

(2) Archives des sciences phy. et nat. de Genève, nouvelle période, année 1858, t. 3.°, p. 347.

Poichè la elettricità, equilibrata sulla superficie di qualunque conduttore, non agisce affatto sopra un punto interno al medesimo (1); perciò dal risultamento che si ottiene mediante la riferita sperienza, concludiamo quanto siegue.

1.° Una parte della elettricità che all'esterna superficie della sfera maggiore fu comunicata, passò nella interna sua superficie, traversando pel congiungimento degli emisferi.

L'inverso di questo fatto, già da me precedentemente verificato e riferito all'accademia, cioè che *una parte* della elettricità comunicata alla interna superficie di un conduttore, non si trasporta sulla esterna di esso, ricevè conferma dal sig. Bourbouze (2), riguardo alla sperienza di una sfera vuota, munita di un foro circolare, per introdurre nell' interno di essa un piano di prova. Ho tutte ripetute le sperienze diverse che leggonsi nei corsi di fisica, per dimostrare che la elettricità si porta tutta, dalla interna sulla esterna superficie dei corpi conduttori; e mediante *un elettroscopio a pile secche* ho trovato, che la elettricità non tutta dalla interna si porta sulla esterna superficie dei corpi conducenti. Dunque il principio che la elettricità si trasporta *interamente* alla esterna superficie dei conduttori, e che si riguarda (3) come il teorema fondamentale della elettrostatica, non è rigorosamente vero; lo che si dimostra con quelli stessi emisferi, adoperati comunemente per provare l'opposto. Però siccome la quantità di elettrico che si trasporta dall' interna sulla esterna superficie, supera di molto quella che resta nella interna; per ciò quel teorema potrebbe forse riguardarsi come un limite di approssimazione. Il teorema stesso fu riconosciuto da Cavendish circa nel 1775 (4), prima cioè che Coulomb, nelle memorie dell'accademia delle scienze di Parigi pel 1786, p. 73, lo esponesse.

2.° Questa interna elettricità, influì sulla sfera minore; perchè, se così non fosse, certo la sfera stessa non possederebbe carica contraria di quella, che la macchina elettrica diede alla sfera maggiore.

3.°. Mentre la elettricità, distribuita *uniformemente* sulla interna superficie della sfera maggiore, influisce sull'elettrico neutrale della minore, separandone il positivo dal negativo, la sola omologa della inducente si disperde in parte nello spazio compreso fra le due sfere, non già la indotta; la sfera mi-

(1) Poisson, Sur la distribution de l'électricité à la susface des corps; Mém. de l'Istitut Imp. de France, année 1811, pag. 3, li. 22.

(2) Ganot, Traité élém. de phy, Paris 1862, p. 554.

(3) Nuovo Cimento, T. 4.°, an. 1856, p. 266.

(4) Leçons élém. de phy. par W. Snow Harris. Paris 1857, p. 25.

nore si trova perciò carica di elettricità contraria della inducente, quando, cessata la influenza, si porta sul bottone dell'elettroscopio a pile secche. Da ciò deriva che la indotta non tende.

4.° La elettricità indotta nella sfera minore, non possiede veruna tensione, anche perchè altramente avrebbe dovuto neutralizzarsi colla omologa della inducente; quindi la sfera minore non avrebbe potuto acquistare carica di sorta. In fatti la elettricità comunicatasi alla *interna* superficie concava della sfera maggiore, si deve trovare distribuita *uniformemente* sulla medesima, perciò la sua influenza sopra la sfera minore *interna*, dev'essere *uniforme* su ciascun punto di essa. Quindi non potrà in questo caso esservi *linea neutra* nel senso dell'antica teorica; cioè dovrà in ogni punto della sfera contenuta, trovarsi e la indotta, e la omologa della inducente. Inoltre tali elettricità contrarie dovranno in ogni punto essere di quantità eguali fra loro. Se la dispersione non avesse luogo per parte della sfera minore, questa, durante la influenza, si mostrebbe neutra in ogni punto della sua superficie, quando si potesse con un geometrico piano di prova toccare, ovvero se nell' isolamento si portasse a toccare il bottone di un elettroscopio. Ciò posto, se la indotta possedesse tensione, dovrebbe necessariamente sulla sfera minore neutralizzarsi coll'altra, e non si avrebbe carica veruna sulla medesima sfera, come già dicemmo.

La interna superficie dei due metallici emisferi vuoti, può anche caricarsi di elettricità, introducendo acconciamente un filo metallico nei medesimi, quando sono chiusi ed isolati con in mezzo la piccola sfera, sostenuta da un filo di seta. L'estremo del filo metallico, introdotto nell' intero degli emisferi chiusi, deve a questo fine terminare in una piccola calotta concentrica rispetto alle due sfere; mentre l'altro estremo deve congiungersi al conduttore della macchina elettrica in azione. Prima di aprire gli emisferi per esaminare all'elettroscopio la carica della sfera internamente isolata, si dovrà scaricare la sfera esterna, ponendola metallicamente in comunicazione col suolo umido, e la interna si troverà carica nel modo che fu indicato.

Alcune volte avviene che la sfera interna non mostra veruna carica; ciò vuol dire che in questi casi la dissipazione della omologa della inducente non fu grande a bastanza. Queste sperienze si debbono fare con una macchina elettrica di molto effetto, ed in giornata secca: per tali condizioni non ho mai trovato che la carica della sfera interna fosse o di elettricità omologa della inducente, o nulla. Ciò dimostra nuovamente, che questa sola elettricità può disperdersi durante la influenza elettrica, e non mai la indotta, cioè la contraria

della inducente; perciò quella sola è libera, ovvero possiede tensione, non già questa, che invece si trova completamente vincolata, ed incapace di agire sulla omologa della inducente colla quale si trova unita.

Chiunque possegga gli emisferi detti di Magdeburgo, potrà facilmente isolarli, e sospendendo, mediante un filo di seta, nei medesimi una minore sfera metallica, elettrizzerà con una energica macchina elettrica, ed in aria secca questi emisferi chiusi, quindi verificherà tosto il fatto, pel quale vedemmo che non può la indotta possedere tensione durante la influenza.

L'esperimento riferito può anche riprodursi con due vuoti emisferi di vetro, elettrizzati nell'interno ben bene uniformemente per istrofinio; quindi se una sfera metallica, isolata con un filo di seta, sia posta concenticamente negli emisferi stessi, ed ivi rimanga per circa due minuti, la sfera stessa, portata nell'isolamento a toccare il bottone dell' elettroscopio, manifesterà una carica negativa. Ciò vuol dire che fu essa influita, e che la indotta non tende; perchè se così non fosse, le due contrarie elettricità sulla piccola sfera, non si sarebbero potute disgiungere, attesa la uniformità della influenza sulla medesima. Dunque la indotta non tende, conclusione che potrebbe giustamente dedursi dal solo fatto, che la indotta non si disperde mai durante la induzione, ma bensì la sola omologa della inducente,

In altro modo ancora possiamo raggiungere lo stesso effetto, cioè ricuoprendo la interna superficie dei due emisferi di vetro collo stagno, ponendo la piccola sfera metallica nel centro degli emisferi stessi, mediante un filo di seta, introducendo un estremo del filo metallico nell' interno della sfera maggiore a contatto dell' armatura sua metallica, nel modo identico a quello già indicato, e ponendo l'altro estremo di questo filo in comunicazione col conduttore della macchina elettrica mentre agisce. La superficie sferica metallica interna sarà caricata *uniformemente* di elettricità, la quale indurrà sulla minore sfera isolata, e vi decomporrà il fluido naturo; però senza che il positivo possa occupare un luogo diverso da quello che occupa il negativo. La dispersione della elettricità omologa della inducente, come già vedemmo nelle precedenti simili sperienze, farà sì che sulla minore sfera la quantità della indotta superi la omologa di quella che induce; quindi scaricati gli emisferi, ed aperti, la sfera minore mostrerà una carica di elettricità indotta, cioè contraria della inducente. Ciò non potrebbe verificarsi quante volte la indotta possedesse tensione; perchè non potendo tanto in questo, come negli altri simili sperimenti, le due contrarie elettricità essere allontanate l'una dall'altra sulla sfera mi-

nore, se la indotta non fosse priva di tensione, non potrebbe affatto succedere la decomposizione del fluido naturale della sfera stessa. Dunque si conferma che la indotta non tende.

Questa ultima sperienza ci è sembrata preferibile alle altre , per la quantità dell' effetto. Se poi vogliasi praticare un piccolo foro *isolato* in uno degli emisferi tanto conduttori quanto coibenti , ed introdurvi un sottil filo metallico, per togliere tutta la omologa della inducente alla piccola sfera isolata mentre sta sotto la induzione, allora la elettricità indotta su questa sarà molto maggiore.

§. 3.

Decima terza sperienza. Sul fondo interno di una bottiglia di Leida, si stabilisca verticalmente una punta, e su questa si ponga il noto mulinello elettrico; quindi si carichi al solito per l'armatura interna, tenendone la esterna metallicamente in comunicazione col suolo umido. Appena cominciata la carica, tosto il mulinello concepirà un moto rotatorio ; perchè l' elettrico nelle punte del medesimo avendo maggior tensione, carica fortemente le molecole dell'aria in contatto colle punte stesse, quindi ha luogo una repulsione reciproca, per la quale il mulinello ruota. Ora si faccia la carica del tutto all'opposto; cioè la superficie interna della bottiglia si ponga metallicamente in comunicazione col *suolo umido*, e la esterna superficie si carichi, facendola comunicare col conduttore della macchina elettrica. Per quanto il disco di questa macchina si faccia ruotare, non si vedrà mai che il mulinello concepisca il precedente moto rotatorio; tuttavia, se con un piano di prova si esamini lo stato elettrico delle sue punte, si troveranno tutte cariche di elettricità negativa, cioè di elettricità indotta, e così pure tutta l'armatura interna della indicata bottiglia che circonda il mulinello stesso. Da ciò chiaro apparisce che questa elettricità, non può, come l'altra della precedente carica, cioè come la inducente, elettrizzare le molecole d'aria che sono prossime alle punte, affinchè nasca la ben cognita repulsione, causa del moto rotatorio del mulinello. Dunque la elettricità indotta non tende affatto, perchè altramente il mulinello, in questa seconda carica della bottiglia, dovrebbe ruotare come ruotava nella prima.

§. 4.

Decima quarta sperienza. Tolgasi dall' indicata bottiglia di Leida il mu-

linello, ma si lasci al suo posto, cioè nell' interno dell' armatura stessa, la indicata punta metallica verticale. Quindi si carichi la bottiglia per quest' armatura, mettendola perciò in comunicazione col conduttore della macchina elettrica in azione. Mentre succede questa carica, si approssimi alla punta stessa un'ala delle quattro che formano il mulinello dell'anemometro delicatissimo di Combes (1), il molinello stesso concepirà subito un moto rotatorio per effetto dell'aria elettrizzata e respinta dalla punta carica di elettricità inducente. Ora si faccia comunicare l' armatura esterna della bottiglia stessa col conduttore della macchina elettrica, e pongasi una comunicazione metallica fra il suolo umido, e l' armatura interna della medesima nella quale già si trova la punta. Per quanto si continui a caricare, non potrà mai quel mulinello dell' indicato anemometro, concepire una benchè minima rotazione; tuttavia la punta, saggiata con un piano di prova, si mostra fortemente carica di elettricità indotta, la quale adunque non può elettrizzare le molecole dell'aria vicine ad essa, e perciò non possiede tensione affatto.

§. 5.

Decima quinta sperienza. Si versi dell'acqua dentro una bottiglia di Leida, tanto che non superi l'armatura interna della medesima, e si ponga in essa un areometro a galleggiare. Osservato di quanti gradi questo istromento emerge dall' acqua, si carichi la bottiglia, facendo che l'acqua comunichi opportunamente col conduttore della macchina elettrica in azione, e l'armatura esterna metallicamente col suolo umido. Non appena la carica giunge ad una certa tensione, che tosto l'areometro s' innalza di tre o quattro gradi, per effetto della elettrica repulsione, ossia della tensione che appartiene alla interna carica inducente.

Si ripeta la medesima sperienza, ma invece facciasi comunicare metallicamente l' acqua col suolo umido, e l' armatura esterna della bottiglia col conduttore della macchina elettrica in azione. Per quanto la carica in tal modo prodotta si accresca, non avverrà mai che l' areometro salga menomamente, cioè il medesimo grado della scala di questo istromento coinciderà sempre col livello dell'acqua, come coincideva prima che fosse caricata di elettrico l' armatura esterna della bottiglia. Se in questo caso con

(1) V. Pouillet Élem. de phys. expér. Paris 1856, T. I°, p. 174.

un piano di prova si tocchi l' acqua contenuta nella bottiglia, e quindi si porti esso a contatto coll' elettroscopio, si troverà carico di elettricità contraria della inducente. Inoltre se, tolta la comunicazione dell'acqua col suolo, si faccia solamente comunicare col medesimo l'armatura esterna della bottiglia, l'areometro emergerà di qualche grado. Concludiamo adunque che la indotta non ha forza di sollevare l'areometro, e che perciò non respinge se stessa menomamente; dunque la indotta non possiede tensione alcuna.

Fin dall' aprile del 1851, il sig. R. Charault (1) aveva osservato, che quando si elettrizza un liquido nel quale sta immerso un areometro, questo si eleva immediatamente per effetto della elettrica repulsione fra l' uno e l'altro, e che scende subito all'initiale livello, appena il liquido sia scaricato. Però l'autore stesso non osservò che l'innalzamento riferito, non aveva luogo quando la carica elettrica del liquido era indotta in vece di essere inducente.

§. 6.

Decima sesta sperienza. Si carichi una bottiglia di Leida per l'armatura interna, tenendo in perfetta comunicazione col suolo l'armatura esterna di essa. Quindi si ponga la bottiglia medesima, sopra un tavola coibente, cioè di zolfo, di resina qualunque, od anche di vetro verniciato con cera lacca; poi molto presso all'armatura esterna si ponga il bottone di una pistola di Volta, la quale sebbene giunga in contatto dell' armatura esterna medesima, non esploderà mai. Però se una mano si avvicini quanto fa d'uopo al bottone dell'armatura interna della bottiglia, la carica indotta, cioè quella contenuta nell'armatura esterna, darà una scintilla, e la pistola esploderà tosto. Da ciò si conclude a buon diritto, che la indotta non possiede tensione finchè rimane tale, cioè fin che sta sotto il dominio della inducente, e che subito l'acquista quando si riduce in elettricità, che ho già chiamato di *abbandono* (2), vale a dire quando viene abbandonata dalla inducente. Nè dicasi che questo caso, e così pure quelli precedenti, sono diversi dall'altro ben cognito, in cui consiste la sperienza fondamentale della elettrostatica induzione; poichè in tutti si tratta di due metalliche armature divise da un coibente, che ora è una lamina di ve-

(1) Comptes Rendus, T. 32, an 1851, p. 557. — Poggendorff Annalen, T. 83, an. 1851, p. 288.

(2) Comptes Rendus, T. 41, p. 553, année 1855.

tro, ed ora uno strato d'aria; perciò se in un caso è dimostrato che l'indotta non ha tensione, lo dovrà essere pure in tutti gli altri.

§. 7.

Decima settima sperienza. Abbiasi un elettroforo elettrizzato debolmente, come quello che da più giorni subì la confricazione : la sua faccia resinosa si avvicini di circa un centimetro, ed anche meno, alla punta del conduttore metallico di un elettrometro a pagliette. Queste divergeranno, e la divergenza loro si conserverà per molto tempo la stessa , purchè non cangi la distanza della faccia resinosa dalla punta dell' indicato istromento , e purchè l' aria si mantenga molto secca. Da questo fatto si conclude che la punta non può togliere all'elemento riguardato sulla resina, la elettricità debole da esso posseduta, e che ritiene tenacemente. Si conclude inoltre che il conduttore puntaguto subisce la induzione dalla elettricità della resina, e tutto ciò fu riconosciuto da Volta (1). Ma dobbiamo inoltre concludere, che la elettricità indotta nella punta, cioè la contraria della inducente, non può nè punto nè poco passare dalla punta sulla resina; perchè altramente la elettricità di questa non solo diminuirebbe, ma eziandio si annullerebbe. In fatti se invece della punta indicata, si avvicini alla resina dell' elettroforo il bottone di una bottiglia di Leida , carica internamente di elettricità positiva , non solo diminuirà quella che aveva la resina sull'elemento riguardato dal bottone stesso, ma si annullerà, ed anche si cangerà da negativa in positiva ; lo che sarà manifesto avvicinando allo stesso elemento della resina, di tanto in tanto, l'estremo di un filo conduttore isolato, e congiunto al bottone di un elettroscopio a pile secche. Adunque, poichè la punta, sebbene subisca la induzione dalla elettricità debole della resina di un elettroforo, tuttavia non riesce a diminuire questa elettricità medesima; perciò ne viene che la indotta non ha tensione, e che dalle punte non esce la indotta stessa per neutralizzare la inducente, contro quanto generalmente si ritiene avvenire da parte delle punte, che formano il pettine presso al disco delle macchine elettriche.

§. 8.

Decima ottava sperienza. In una giornata di atmosfera secca, ho contato

(1) Collezione delle opere di Volta, T. I, parte 2.ª, Firenze 1816, p. 162, e 163.

quanti giri del disco di vetro della macchina elettrica erano necessari, affinchè un elettrometro, posto convenientemente sul primo conduttore della medesima, giungesse al *maximum* di deviazione, tanto allorchè le punte del pettine si trovano scoperte, quanto allorchè ciascuna di esse venga chiusa dentro un globetto metallico; e prima di passare da una sperienza all'altra, ho ridotto sempre la macchina nello stato neutrale. Avendo ripetuto più volte l' una e l'altra sperienza, ho trovato che in ognuna di esse, la deviazione dell'elettrometro, era sempre corrispondente al medesimo numero medio di giri del disco.

Inoltre facendo scoccare la scintilla dal primo conduttore della macchina sullo *spinterometro* alla massima distanza (1), ho trovato che il numero medio dei giri del disco, affinchè si producesse questo effetto, era sempre lo stesso, tanto se le punte dei pettini della macchina erano tutte scoperte, quanto se ognuna era contenuta dentro un globetto di metallo.

Finalmente ho contato il numero medio delle scintille, che passano per lo spinterometro, in ogni tre giri del disco della macchina elettrica, ed ho trovato che questo numero era lo stesso, tanto se le punte sieno tutte nude, quanto se sieno coperte ognuna da un globetto metallico. Tale maniera di sperimentare fu adottata da Priestley, per conoscere la copia di elettricità che una macchina elettrica può somministrare (2).

Dai tre ora narrati sperimenti discende, che la copia dell'elettrico somministrato da una macchina, non dipende in guisa dalle punte del pettine, che queste, come da molti è creduto , somministrano al disco di vetro il negativo indotto nelle medesime; perciò la elettricità indotta non ha tensione.

Per vedere meglio se le punte abbiano influenza o no sulla copia dell'elettrico svolto dalla macchina, mi sono anche servito dell'elettrometro scaricatore di Cuthberton (3). La bottiglia di Leida, che fa parte di questo istromento, comunicava l'armatura interna col conduttore della macchina, ed i due globi che si dovevano attirare per produrre la scarica della bottiglia, furono posti alla massima distanza per la scarica medesima. Contando il numero dei giri del disco della macchina per ogni scarica dell'elettrometro indicato, e fra dieci sperienze, fatte prima colle punte nude, poi colle medesime coperte in ogni fila da un cilindro solo, trovai che il numero medio di tali giri, era maggiore

(1) V. Belli, Corso element. di fisica. Pavia 1838, T. 3.°, p. 55.
(2) Luogo citato.
(3) Leçons élémentaires d'électricité, par W. Snow Harris. Paris 1857, p. 120.

per le punte nude, che per le stesse coperte dal cilindro indicato. Quindi anche da questa ricerca, forse più concludente delle altre, si dimostra, che le punte non sono necessarie pel miglior effetto della macchina elettrica, lo che distrugge l'opinione mal fondata, che dalle punte l'elettrico indotto esca per neutralizzarsi coll' inducente del disco, e che la indotta tenda.

L' elettrometro scaricatore , immaginato circa il 1767 da Tommaso Lane, medico in Londra (1), fu da me applicato a questa ricerca, e mi ha pure condotto alla medesima conseguenza.

Van Marum non si serviva di punte per le sue macchine elettriche, le quali ancora godono molto credito (2). Pfaff dice che torna meglio sostituire alle punte un filo metallico molto fino (3). Pouillet descrivendo le macchine elettriche , non parla delle punte , le quali neppure sono disegnate nelle rispettive figure (4). La macchina elettrica di Van Marum descritta da Jamin (5), non possiede punte , come vedesi dalla figura. Nella macchina elettrica moderna di Oertling, in cui gli estremi biforcati del conduttore che abbracciano il disco di vetro, possono mediante un opportuno congegno avvicinarsi od allontarsi dal disco medesimo, non vi sono affatto punte (6). Nella macchina di Van Marum descritta da Riess (7), il conduttore della elettricità non è fornito di punte.

Per provare, forse meglio, che dalle punte della macchina elettrica, non esce la negativa indotta, si applichi *lateralmente* ad una di queste punte un'altra minore assai, la chiameremo *punta di prova*; cosicchè gli estremi puntaguti delle medesime sieno allo stesso livello. Facendo quindi agire la macchina, se mentre dura quest'azione, si porti la punta di prova isolata presso un elettroscopio, si troverà carica della elettricità del disco. Ciò dimostra che dalle punte non esce la indotta, e che perciò questa non ha tensione, perchè il positivo trovato sulla brevissima punta di prova , deve necessariamente occupare lo stesso luogo che occupa sulla medesima il negativo indotto, il quale se avesse tensione si sarebbe dovuto manifestare all'elettroscopio.

---

(1) De la Rive, Traité d' éléctricité. Paris 1854 , T. 1.°, pag. 114. — Leçons élém. d'éléctricité par W. Snow Harris, Paris 1857, p. 119.

(2) Gehler, T. 3.°, p. 439.

(3) Gehler, idem, p. 450.

(4) Elém. de phy. Paris 1856, T. 1.°, p. 468.

(5) Cours de phy. Paris 1858, T. 1.°, p. 417.

(6) Riess, Trattato della elettricità di attrito. Berlino 1853, T. 1.°, p. 288, tavola 5.ª, fig. 68.

(7) Opera citata, p. 283, fig. 66.

§. 9.

Mi fu dato il consiglio di abbandonare la difesa della teorica riprodotta da Melloni riguardo alla influenza elettrica, e invece di rivolgermi ad altro studio (1). Se questo consiglio fosse conseguenza di un ragionamento, da cui discendesse che quella teorica non può verificarsi, non esiterei punto ad abbracciarlo. Ma fino ad ora le mie sperienze per difendere la teorica medesima, non furono da veruno dimostrate incapaci a farla prevalere all' altra comunemente adottata sulla influenza elettrica ; perciò fino ad ora mi corre l'obbligo di non seguire quel consiglio. E l'obbligo medesimo tanto più mi stringe, in quanto che il decidere quale delle teoriche sulla induzione debba ritenersi per vera, è di grande importanza per la spiegazione dei fenomeni che appartengono alla elettricità di attrito. Laonde continuerò sempre nella indicata difesa, fino a che non sieno dimostrate false le conseguenze che sul proposito deduconsi da' miei sperimenti.

Inoltre il dotto ed illustre fisico ginevrino, mio rispettabilissimo amico, che mi dette assai cortesemente quel consiglio, un altro me ne aveva già dato, col dire che le mie nuove sperienze sulla elettrostatica induzione: 1.° erano rimarchevoli, 2.° meritavano di essere studiate più da vicino, 3.° dovevano raccomandarsi all'attenzione dei fisici, 4.° avevano aperto un nuovo campo d' investigazioni, 5.° l'attenzione mia si doveva sulle medesime diriggere maggiormente (2). Questa lode, che da lodatissimo scienziato procede (3), mi onora molto, ed è il solo compenso che io mi abbia per le fatiche da me sostenute fin dal 1854, e che ancora sosterrò a dimostrare la verità della nuova teorica sulla influenza elettrica. Per tanto mi trovo, e con ragione, più disposto a seguire il primo dei due consigli datimi dal De la Rive, cioè di continuare le mie ricerche sulla influenza elettrica, di quello che ad arrendermi al secondo, cioè di abbandonare

(1) Archives des sciences phy. et nat. Genève, nouvelle période, T. 4.°, février 1859, p. 199.

(2) De la Rive, Traité d'éléctricité théorique et pratique, vol. 3.°, Paris 1858, p. 686.

(3) L' illustre sig. E. Becquerel, alludendo al *Traité d' électrité théorique et pratique* del De la Rive, dice « L' autore di questo trattato è uno dei dotti più distinti di Europa » di cui le scoperte, e le viste ingegnose hanno più contribuito ai progressi della elettricità. » Quest'opera è redatta con chiarezza, precisione, imparzialità, e benevolenza tale, che non » s' incontra sempre nelle opere di questo genere ». (*Becquerel*, *Traité d'éléctricité et de magnetisme. T.* 1.°, *Paris* 4855, *p. VIII*, *lin.* 21, *introduzione*).

le ricerche stesse, quantunque il chiarissimo Matteucci abbia fatto eco al fisico di Ginevra, consigliandomi anch' esso a fare l'indicato abbandono (1). E qui riflettasi che il dotto fisico di Pisa, prima di pubblicare la ripetizione del consiglio medesimo, erasi manifestato assai favorevole alla teorica del Melloni sulla indicata influenza dicendo « La carica di elettricità contraria svolta nel » corpo indotto , appunto perchè è attratta dalla elettricità inducente, *non* » *esercita altra attrazione esterna.* Si potrebbe dire che la *tensione* di que- » sta carica indotta è massima per la carica inducente , *nulla* per il re- » sto » (2). Secondo questo concetto la indotta non può far divergere gl' indici degli elettrometri, non può indurre, non può comunicarsi, finalmente non tende, perchè tutta è dissimulata dalla inducente; cioè si riconosce vera la teorica del Melloni. Avendo io seguito l' indicato concetto primitivo del Matteucci, non posso abbandonarlo unicamente per abbracciare un suo posteriore consiglio, senza dimostrazioni; bensì l'abbandonerò quando lo richieggano il raziocinio congiunto alla sperienza.

§. 10.

In due classi dobbiamo distinguere i fisici, che dopo la morte di Melloni si opposero alla nuova teorica sulla influenza elettrica: una classe comprende quelli che nell'opporsi alla teorica medesima portarono ragioni, e sperienze. Fra questi si trovano il Belli (3), il Della Casa (4), ed il Riess (5); ai primi due rispose vittoriosamente il prof. Ruggero Fabri di Ravenna (6), ed al terzo fu da me risposto (7) , senza che abbia fino ad ora egli replicato. Le oppo-

---

(1) Nuovo Cimento, T. 9.°, an. 1859, p. 65, lin. 28.

(2) Nuovo Cimento, T. 3.°, an. 1856, p. 223, nota (1).

(3) Corrispondenza scientifica, num. 2. Roma 1857, vol. 5.°, p. 9.— Nuovo Cimento, T. V, an. 1857, p. 153. — Idem T. VII, p. 97, gennaio 1858.

(4) Corrispondenza scientifica, T. IV, settembre 1855, num. 16, p. 130.— Vedi pure il Rendiconto delle sessoini dell'accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna, an. 1854-55, p. 12,— ed anche, Memorie dell'accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna, T. X, fas. 3.° p. 461.— Idem, T. XI, an. 1861, p. 138 — Vedi anche, Rendiconto idem, anno 1858-59, p.75.

(5) Annalen der phyſik von Poggendorff, T. CV, p. 486, Leipzig 1858. — Archives des sciences phy. et nat. Genève, T. IV, nouvelle période, février 1859, p. 187. — Annanales de chim. et de phy., 3.° série, T. 56, an. 1859, p. 125. — Vedi ancora idem, T. 42, an. 1854, p. 373, e 376.

(6) Atti dell'accademia pontificia de' Nuovi Lincei, vol. X, an. 1857, pag. 331. — Idem, Vol. XI, an. 1858, p. 405. — Idem, Vol. XIV, an. 1861, p. 325.

(7) Comptes Rendus, T. 48 séance du 27 juin 1859. p. 1162. — Ann. de chim. et de phy. T. 57, p. 415.— Archives des scien. phy. et nat. nouvelle période. Genève 1859, p. 265.

sizioni fatte dagli altri di questa classe, verranno da me analizzate, dopo che avrò terminato la esposizione di tutte le ancora inedite mie sperienze, colle quali viene confermata la verità della dottrina che io sostengo, e dopo che avrò fatto meglio conoscere qual'era lo stato della quistione sull'argomento in proposito, prima che Melloni riproducesse la medesima dottrina.

La seconda classe comprende quei fisici, che manifestarono dogmaticamente, senza più, la opposizione loro alla teorica di Melloni sulla elettrica influenza: fra questi è compreso il R. P. A. Secchi, da cui si ha quanto siegue: « *Qualche confusione sembra essersi introdotta nel linguaggio in questi ultimi anni seguendo certe teorie d' induzione delle quali ora non vogliamo giudicare* » (1). Tale pretesa confusione si riferisce alla nuova maniera di ravvisare il fatto della elettrostatica induzione, e di spiegarne gli effetti.

Questa nuova maniera è da me sostenuta, come già dissi, fu proposta prima da parecchi fisici della Germania, poscia dal Melloni, e non sono solo a sostenerla. Ma non perchè si trovano adottati due diversi modi per ispiegare lo stesso fenomeno, si può col P. A. Secchi asserire che una confusione si è introdotta nel linguaggio; e tanto meno può aver luogo tale assersione, ~~in quanto che~~ quando ciascuno di questi diversi modi apparisce ben chiaro e distinto dall'altro, come appunto si verifica nel caso in quistione. I diversi modi per ispiegare la natura dell'elettrico, la natura della luce, quella del calorico, la origine della elettricità dinamica, eccetera, non hanno introdotta mai confusione nel linguaggio; anzi appunto perchè quei modi erano diversi, hanno giovato molto al progresso della scienza, provocando ricerche utilissime per escludere uno, e far prevalere l'altro dei modi stessi.

Dunque non è da concedere che in questi ultimi tempi siasi qualche confusione introdotta nel linguaggio, per essersi messa in campo una dottrina nuova e ben chiara, distinta essenzialmente dall' antica, per la spiegazione della elettica influenza. Il nominato chiaro astronomo ~~dice~~ dichiara, che per ora *non vuole giudicare* fra queste due teoriche; però egli qui si contradice, in favore della teorica da noi sostenuta, perchè invece l' autore medesimo aveva già, nell' ottobre del 1861, dato il suo giudizio sulle teoriche stesse, dichiarandosi contro quella del Melloni, ed ecco le sue parole: « *Alcuni fisici hanno su questa teorica* (s' intende la comune della induzione elettrostatica) *elevato dei dubbi: noi riteniamo il modo di parlare ricevuto da tutti gli altri che ci*

(1) V. num. 23 del Bullettino meteorologico dell'osservatorio del collegio romano del 15 dicembre 1862, p. 183, lin. 47.

pare molto più vero (1). Non sono dubbi, ma sono dimostrazioni quelle che ho fin'ora pubblicato a mostrare tanto la verità della teorica sulla induzione, adottata da De Luc, Pfaff, Mohr, Knochenhauer, Melloni, Nobile, Fabri, ed altri, quanto la falsità di quella, che ora il P. Secchi asserisce vera, senza dimostrazione. Noi lo preghiamo a voler entrare direttamente, ed esplicitamente in questo interessante argomento elettrostatico, ed a volerci fornire non già le sue semplici *asserzioni*, ma bensì le sue *ragioni* contro la teorica del Melloni, che apprezzeremo assaissimo, ed alle quali noi ci arrenderemo volentieri, se potranno esse distruggere le moltissime, da noi già pubblicate, per difendere la teorica medesima, e le altre simili che verranno fra poco in luce. Questa medesima preghiera fu da noi diretta pure al R. P. Pianciani, ma non produsse l' effetto desiderato; perchè questo dotto fisico gesuita si limitò ad intendersela sul soggetto in quistione col prof. Belli, senza mai pubblicare i motivi pei quali credeva falsa la nuova teorica sulla elettrica influenza.

Così noi rispondiamo alle due citate obbiezioni del R. P. A. Secchi, osservando inoltre che, se a taluni è lecito l'obbiettare, corre a tutti l'obligo di rispondere; quindi se potremo astenerci dal fare obbiezioni, non sarà mai che ci asterremo dal fare a suo tempo le risposte.

(1) Osservatore romano, Anno I (1861), num. 87, pag. 348, nota (1).

(*Continuerà*)

COMUNICAZIONI

Il R. P. Secchi diè conto di alcune misure del satellite di Sirio, da esso fatte all'osservatorio del collegio romano. Inoltre il medesimo socio descrisse un alone con parelii e circolo parelico, osservato nel 23 di febbraio, e notò la coincidenza più volte incontrata di questo fenomeno colle perturbazioni magnetiche.

CORRISPONDENZE

L'Emo e Rmo sig. cardinale Altieri, protettore dell' accademia, coll'ossequiato suo dispaccio del 23 febbraio 1863, num. 3630, comunica l'approvazione sovrana della elezione a tesoriere, fatta dall' accademia nella persona del sig. duca D. Mario Massimo.

Il sig. duca medesimo , ringrazia per la partecipazione da esso ricevuta di questo beneplacido sovrano.

Il sig. prof. Vincenzo Diorio , ringrazia per la nomina da esso ricevuta di membro ordinario Linceo.

Il sig. prof. Socrate Cadet ringrazia per lo stesso motivo.

Il sig. Wiedmann, bibliotecario delle R. accademia delle scienze di Monaco, ringrazia per gli Atti de' Nuovi Lincei dall'accademia stessa ricevuti.

La R. accademia delle scienze di Amsterdam similmente ringrazia , mediante il sig. Vrolik segretario generale di essa.

COMITATO SEGRETO

L' accademia risolvette, che il preventivo del corrente anno 1863, fosse

rimesso alla commissione stessa, che già fu incaricata di rivedere il consuntivo, la quale si compone dei signori professori Sereni, Maggiorani, Azzarelli.

L' accademia procedette , a forma degli statuti , alla nomina del nuovo comitato accademico. Dalla votazione fatta per ischede risultarono confermati, i signori professori, Calandrelli, e Proja, e nominati i signori professori R. P. Secchi, e cav. M. Azzarelli, previa l'approvazione sovrana.

L'accademia riunitasi legalmente a un' ora pomeridiana , si sciolse dopo due ore di seduta.

Soci ordinari presenti a questa sessione.

G. Ponzi. — P. Sanguinetti. — P. Volpicelli. — S. Cadet. — M. Azzarelli. — E. Fiorini. — C. Maggiorani. — S. Proja. — D. Diorio. — B. Boncompagni. — I. Calandrelli. — C. Sereni. — M. Massimo. — A. Secchi. — B. Tortolini. — O. Astolfi. — N. Cavalieri S. Bertolo.

Pubblicato il 7 di giugno 1863
P. V.

OPERE VENUTE IN DONO

Atti del R. Istituto Lombardo di Scienze lettere ed Arti. Vol. III. Fasc. V-VIII.

Memorie del R. Istituto suddetto. Vol. IX; III della serie II. Fasc. II.

Rendiconto dell' Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche di Napoli. Anno II. Fasc. I. — Genn. 1863.

Posizioni medie di 2246 stelle distribuite nella zona compresa fra li 12° 30', e li 15° di Declin. Austr. dedotte dalle osservazioni fatte dal sig. Trettenero nell' I. R. Osservatorio di Padova negli anni 1857-1861. Memoria del prof. Santini. Un fasc. in 4.° Venezia, 1862.

Cenni storici intorno alla misura dell'Arco del Meridiano 25° 20, eseguite in Russia dal 1812 al 1852. Relazione accademica del prof. sudd. Padova, 1862.

Sulla fondazione di una Società Meteorologica per la Lombardia. Rapporto-programma approvato dal R. Istituto Lombardo di Scienze Lettere ed Arti. Milano, 1862. Un fasc. in 8.°

Sulla caduta dei proiettili sperimentata dall' Accademia del Cimento. Esame analitico di Giuseppe Serra-Carpi. Roma, 1863. Un fasc. in 8.°

Atti della fondazione scientifica Cagnola dalla sua istituzione in poi. Vol. II e III. Milano 1860 e 1862.

Bullettino Meteorologico dell'Osservatorio del Collegio Romano, in corrente.

Comptes . . . . . *Conti resi dell'Accademia delle Scienze dell'I. Istituto di Francia*, in corrente.

Sitzungtberichte . . . *Atti della R. Accademia delle scienze di Monaco, dal* 1860 *al* 1862. — Fasc. 18.

Proceedings . . . *Atti della R. Societa' di Londra.* Vol. XII , n. 50.

Jaarboek . . . *Annuario della R. Accademia delle scienze di Amsterdam del* 1861.

Verslagen . . . *Memorie della R. Accademia suddetta.* — Sezione — Letteratura — Vol. VI.

Idem . . . *Memorie della R. Accademia sudd.* — Sezione — Scienze Naturali — Vol. XIII, XIV.

Ofversigt . . . *Atti della R. Accademia delle Scienze di Stochkolma.* Vol. 18° del 1861.

Handlingar . . . *Memorie della R. Accademia suddetta.* Vol. III. Secondo semestre 1860.

Meteorologiska . . . . *Memorie Meteorologiche della R. Accademia suddetta.* Vol. II, 1860.

Rettificazione di un errore di storia intorno i primordi della medicina legale; del prof. Maggiorani. Roma 1863; un fasc. in 8.°

Sulle condizioni diverse dell' urina in animali omogoni con milza e senza. Lettera del prof. C. Maggiorani, all'eccmo. sig. prof. Socrate Cadet. Roma 1863, $^1/_2$ foglio.

Considerations . . . . *Considerazioni fisiologiche sulla visione e applicazioni all' esame oftalmoscopico del dott. Janssen , e del prof. E. Follin.* Parigi, 1861; Un fasc. in 8.°

Memoire . . . . . *Memoria sull'assorbimento del calore raggiante oscuro nei mezzi dell'occhio; del sig. Janssen.* Parigi. Un fasc. in 8.°

IMPRIMATUR
Fr. Hieronymus Gigli Ord. Pr. S. P. A. Mag.
IMPRIMATUR
Petrus De Villanova Castellacci Archiep. Petrae
Vicesgerens.

ATTI
DELL' ACCADEMIA PONTIFICIA DE' NUOVI LINCEI

SESSIONE V^a DEL 12 APRILE 1863

PRESIDENZA DEL SIG. PROF. N. CAVALIERI SAN BERTOLO

MEMORIE E COMUNICAZIONI

DEI SOCI ORDINARI E DEI CORRISPONDENTI

Intorno ad un trattato d'aritmetica stampato nel 1478. DISSERTAZIONE *di* BALDASSARRE BONCOMPAGNI. (*Continuazione*. Vedi sessione IV, pag. 452).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « C. 7. n.° 2645 », cioè « Scaffale C, Palchetto 7, numero » 2645 progressivo dei codici Magliabechiani provenienti dalle Biblioteche de'Con- » venti Soppressi » è un volume, in foglio, composto di 93 carte, numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–93. Nelle linee 1–24 del rovescio della quarta di queste 93 carte, numerata nel suo *recto* col numero 4, si legge :

« *Alia diferentia multiplicandi* :

» SEquitur de multiplicatione in alio modo. Volo multi-
» plicare .67549. per .57498, que ponuntur in ischache-
» rio sicut in presenti exterius posito apparet. et debe-
» tur incipere a .5. multiplicare per .6. postea .5. per .7.
» postea .5. per .5. postea .5. per .4. postea .5. per .9. et
» ponere singulariter ut iscacherio habetur et ita de omni-
» bus aliis sequentibus post .5. Et cum multiplicatum fue-
» rit debent aduneri figure que sunt iscacherio incipiendo
» a duobus in prima inferioribus domo positis uersus de-
» xtrum. et istos .2. ponere ut habetur sub scacherio in
» primo loco uersus dextrum. et. postea procedere ad aliam
» domum scilicet que continet .2. 7. 1. et unus super alium
» aggregari qui fiunt .10. quibusque posui cifram ut habetur
» secundo loco iuxta .2. uersus sinistrum et unitate aggre-

6	7	5	4	9	
3 / 0	3 / 5	2 / 5	2 / 0	4 / 5	5
4 / 2	4 / 9	3 / 5	2 / 8	6 / 3	7
2 / 4	2 / 8	2 / 0	1 / 6	3 / 6	4
5 / 4	6 / 3	4 / 5	3 / 6	8 / 1	9
4 / 8	5 / 6	4 / 0	3 / 2	7 / 2	8

3 8 8 3 9 3 2 4 0 2

» gari numeris tertie domus scilicet que continet .0. 3. 6. 8. 6. qui unus super alium aggregati cum
» predicta unitate fiunt .24. quibusque posui .4. tertio loco iuxta cifram uersus sinistrum. et duodena-
» rium scilicet 2. aggregari numeris quarte domus. et ut predictum est unum super alium iterum aggre-
» gari. et qui prouenit digitus posui iuxta .4. scilicet quarto loco uersus sinistrum et qui remanet
» pro decenario similiter uersus numeris quinte domus. aggregatur. et sic per ordinem procedendo
» usque in finem. et fit summa .3883932402. ut patet sub scacherio predicto: - - - »

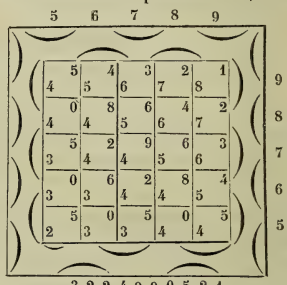
In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « C. 7. n.° 2645 » è applicato alla moltiplicazione di $67549 \times 57498 = 3883932402$ lo stesso metodo che

nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 67549 × 57498 = 3883932402 nella figura riportata di sopra tra le linee 15 e 31 della pagina 503, salvo che in questa figura il prodotto totale 3883932402 è scritto in una sola linea lungo il lato inferiore del rettangolo rappresentante la moltiplicazione medesima; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le prime tre delle sei cifre componenti il prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 sono scritte lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre lungo il lato inferiore di questo rettangolo. Nelle linee 10–36 del *recto* della 7ª carta del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « C. 7. n.º 2645 », la qual carta nel medesimo *recto* è numerata col numero 7, e nelle linee 1–17 del rovescio di questa carta, si legge:

« *Alia diferentia multiplicandi*: . ~

» alia diferentia multiplicandi

» Alia differentia multiplicandi volo multiplicare
» .56789. per .56789. facias tabulerium. et ponas
» multiplicandas. figuras scilicet primam significatio-
» nem super tabulerium. et alteram super dextrum
» latus ut hic habetur. et multiplica .9. super prima
» (*sic*) domum dextri. lateris positum per alium .9.
» super eandem domum ut nouies .9. qui fiunt .81.
» et ponas in predicta domo hoc modo scilicet digi-
» tum scilicet 1. in superiori angulo uersus dextrum.
» et articulum scilicet .8. in alio inferiori per indi-
» rectum uersus sinistrum postea. predictum .9. per
» .8. super secundam domum positum. ut nouies .8.
» qui fiunt .72. et ponas in secunda domo superioris
» linee ut predictum est scilicet digitum. in superiori
» angulo ipsius domus ut .2. et articulum in alio in-



» feriori angulo per indirectum uersus ut .7. Et iterum predictum .9. per .7. positum super tertiam
» domum predicte superioris linee. vt. nouies .7. qui fiunt .63. et ponas in predicta tertia domo sci-
» licet .3. digitum in superiori angulo uersus dextrum. et articulum scilicet .6. in inferiori per in-
» directum uersus sinistrum. Et postea iterum predictum .9. per .6. super quartam domum predicte
» linee positum. qui nouies .6. fiunt 54. et ponas in predicta domo digitum scilicet 4. in superiori
» angulo uersus dextrum et articulum scilicet 5. in inferiori per indirectum uersus sinistrum. Et ite-
» rum 9. per .5. super ultimam domum positum. vt nouies .5. qui fiunt .45. et ponas in predicta
» ultima domo superioris linee scilicet 5. digitum in superiori augulo uersus dextrum. et articulum
» scilicet .4. in inferiori per inderectum (*sic*) uersus sinistrum. Et cum ita domos predicte linee
» expleueris reuerteris adextru (*sic*) et accipies .8. super prima domo secunde linee. positum. et multi-
» plicaris. per .9. super prima domum (*sic*) superioris linee positum. Vt octies .9. qui fiunt .72. quos
» in predicta prima domo secunde linee destri lateri posueris scilicet 2. digitum in superiori angulo.
» et articulum scilicet .7. in inferiori uersus sinistrum per indirectum. ut de aliis predictum est. et
» sic per totum tabulerium opereris done (*sic*) totum isto modo perficiatur. ¶ postea incipiens a prima
» domo superioris line uersus dextrum aggregaueris omnes multiplicationes per indirectum ordinem.
» ut .1. et posueris a dextro ut habes sub tabulerio. quo facto. acceperis. 2. prime domus secunde
» linee ab eodem latere. et aggregaueris cum .8. et .2. per indirectum sibi positis qui fiunt .12. po-
» sueris ergo digitum scilicet 2. iuxta predictam unitatem uersus sinestram et. articulum scilicet 1.
» aggregaueris numero scilicet 3. tertie domus eiusdem lateris. et aliis sibi per inderectum positis
» scilicet 7. 4 7. et .2 qui fiunt .25. quorum digitum scilicet 5. posueris iuxta predictum .2. uersus
» sinistrum. et articulum scilicet 2. addideris 4. in quarta domo positos. quos cum aliis numeris sibi
» per indirectum positis per dicto modo aggregaueris seper (*sic*) digitum qui peruenirit ut predictum
» est ponendo. et articulum alteri aggregationi addendo donc (*sic*) omnia aggregaueris. Et fiet summa
» .3224990521. ut sub tabulerio habetur. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « C. 7. n.º 2645 » è applicato alla moltiplicazione di 56789 × 56789 = 3224990521 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplica-

zione di 934 × 314 = 293276. Questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 56789 × 56789 = 3224990521 nella figura riportata di sopra tra le linee 12 e 29 della pagina 504, salvo che in questa figura il prodotto totale 3224990521 di questa moltiplicazione è scritto in una sola linea lungo il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 le prime tre cifre del prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 sono scritte lungo il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e tre altre lungo una linea retta parallela al lato destro di questo rettangolo. Il suddetto codice contrassegnato « C. 7. » n° 2645 » è legato in assicine coperte esternamente di pelle scura.

La Biblioteca Magliabechiana possiede un manoscritto, in foglio, scritto di mano del Sig. Abate Don Tommaso Gelli, e composto di 77 carte, delle quali la prima non è numerata, e le 2ª–77ª sono numerate nei *recto* coi numeri 2–77. Nelle linee 27–28 del rovescio della 33ª di queste 77 carte, la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 33, si legge :

« Badia « Fior.	2645.	C 7.	Practica Arithmeticae, Geometriae et Algebrae. Cod. chart. in fol. cum fig. »

Nelle carte 2ª–50ª del manoscritto menzionato di sopra nelle linee 11–13 della presente pagina 505, trovasi un catalogo intitolato « Catalogo || Dei Manoscritti » scelti nelle Biblioteche Monastiche del || Dipartimento dell'Arno dalla Commis- » sione degli Oggetti || d'Arti, e Scienze, e dalla medesima rilasciati alla Pub- » blica || Libreria Magliabechiana. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 16–17 della presente pagina 505 fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra (linee 19–22 della presente pagina 505) del catalogo medesimo trovasi nelle linee 1–5 del *recto* della carta seconda, numerata 2, del manoscritto citato di sopra nelle linee 11–13 della presente pagina 505.

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede anche un manoscritto intitolato « Indice dei Manoscritti scelti nelle Biblioteche Monastiche || del Dipar- » timento dell'Arno dalla Commissione degli Oggetti || d'Arti e Scienze, e dalla » medesima rilasciati alla Pubblica || Libreria Magliabechiana. » Questo Indice scritto interamente di mano del Sig. Federigo Bencini è un volumetto, in foglio, composto di 184 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 11–12 del *recto* della 126ª di queste 184 carte, si legge:

« Badia Fior. 2645. Practica Arithmeticae, Geometriae et Algebrae. Cod. chart. in fol. cum
» fig. C. 7. »

Questo passo del suddetto « Indice dei Manoscritti scelti », ecc. è identico col passo riportato di sopra (linee 16–17 della presente pagina 505) del manoscritto citato nelle linee 11–13 della presente pagina 505, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	Catalogo || dei Manoscritti, ecc.	car.	lin.	Indice dei Manoscritti, ecc.
33 *r*°.	27	2645. | C. 7. | Practica	126. *r*	11	2645. Practica
	»	fig.		12	fig. C. 7.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II. IV. 166 », cioè « Stanza II, Palchetto IV, numero » 166 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » è un volume, in

foglio, composto di 132 carte, delle quali le 1ª–4ª, 106ª–132ª non sono numerate, e le 5ª–105ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–33, 35–37, 1–51, 1–14. Nelle linee 2–29 del *recto* della nona di queste 132 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 5, si legge:

« Moltiplicare in altro
» modo facilmo
» Prima farai una figura .|_|. poi la compartirai in qudretti
» e tutti saranno segati da una linea a schincio poi me//
» tterai il moltiplicante da man dritta, et il numero da multi
» plicarsi di sopra. Habisi da moltiplicare .465. e questo
» metti di sopra. per .372. e questo metti da mano dritta
» poi di 3. uia 5. fa .15. e poni nel primo quadretto del .3.
» in questo modo |5 / 1 / 5| 3 poi ua al 6. uia 3. fa 18. e metti
» nel medesimo modo sotto a .6. poi ua a .3. uia 4 fa 12.
» e poni sotto al .4. poi torna alla 2.ª lettera che è .7. uia 5
» fa .35. e poni nel .|/| a canto al .7. e poi 6. uia .7. 42. e
» poni nel quadretto rincontro a .7. sotto a .6. poi 4. uia .7.
» 28. e poni sotto a 4. rincontro a .7. e cosi farai di 2.
» uia 5. uia 6. e uia 4. Nel somare si comincia a
» schincio cioe dal 4 del 2. e pon. 0. poi s' incomincia dal
» triangolo del 7. a schincio
» 5. e .1. fa .6. e 2. fa 8. e
» poni 8. di sotto poi di
» 5. e 3. fa 8. e 2. fa 10
» e .1. fa 11. e 8. fa 19
» pon 9. e tieni poi
» 1. con 1. che hai
» fa 2. e 8
» fa 10

			4	6	5	
		1 / 2	1 / 8	1 / 5		3
	2 / 8	4 / 2	3 / 5			7
1 / 8	1 / 2	1 / 0				2
1	7	2	9	8	0	

» e 4. fa 14. e 8 fa 22. pon .2. e tieni .2. con 1 fa 3. e 2
» fa 5. e 2. fa 7. e pon 7. e poi poni l' ultimo. 1. sotto
» di modo che il moltiplicato è 172980 ».

In questo passo del suddetto codice II. IV. 166 è applicato alla moltiplicazione di $465 \times 372 = 172980$ lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$. Questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di $465 \times 372 = 172980$ nella figura riportata di sopra tra le linee 2 e 12 della seconda colonna della presente pagina 506, salvo che in questa figura le diagonali che incontrano il lato sinistro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 465 per 372 sono prolungate finchè incontrano il lato inferiore prolungato del rettangolo medesimo, ed il prodotto totale 172980 di questa moltiplicazione di 465 per 372 è scritto lungo il lato inferiore prolungato del rettangolo medesimo; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 tre delle cifre componenti il prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 trovansi lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e tre altre lungo il lato inferiore di questo rettangolo. Nelle linee 1–6 del rovescio della carta quarta del suddetto codice ora contrassegnato « II. IV. 166 », si legge: « Questo Libro di Aritmetica, Matte-
» matica || Astrologia, Fisionomia, &c. opera del Canonico||M. Ercole Catani è stato
» acquistato per la || Pubblica Libreria Magliabechiana questo || di 12 Gennaio 1831
» dal Sig.r Federigo Bru-||scoli, da me Vincenzio Follini Bibliotecario ». Da questo passo del suddetto codice ora contrassegnato « II. IV. 166 » sembra doversi dedurre che ciò che si riporta di sopra tra le linee 4–19 della presente pagina 506 fa parte di un'opera composta dalla persona chiamata nel passo medesimo « Canonico M. Er-
» cole Catani » (Vedi sopra, linea 34 della presente pagina 506). Il suddetto codice II. IV. 166 è legato in semplice pergamena, coperta internamente di carta bianca. Sul dosso di questo codice trovasi scritto « Ari... Geom. Astr. Fin ... nat ... ».

In un catalogo a schede de'manoscritti Magliabechiani ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana, e citato di sopra nelle linee 25–26 della pagina 446, si legge:

« Catani (M. Ercole) Trattato
» di Aritmetica, Matemati//
» ~~8~~. ca, Astrologia ec.
» ~~61~~. Cod. chart. in fol° Sacc. XVI
» 1.ª Indicaz: P. 8. Cod. 61
» II. P. IV. Cod. 166.
» (Venduto alla Magl: da Federigo
» Bruscoli nel 12 Gennaio 1831). »

In questo passo del suddetto catalogo a schede de'manoscritti Magliabechiani, il precitato codice contrassegnato « II. IV. 166 » è detto « Saec. XVI. » (Vedi sopra (pag. 506, lin. 48 [col. 1ª]), cioè « del secolo decimosesto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « Baldovinetti n.º 192 » è un volume, in 8.º, composto di 74 carte, delle quali le 1ª, 40ª–74ª non sono numerate, e le 2ª–39ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–38. Nel *recto* della terza di queste 74 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 2, si legge:

« ∇ Per quadrato.: ∼

	8	6	3	2	4	7	
7	7/2	5/4	2/7	1/8	3/6	6/3	9
7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0
7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0
7	7/2	5/4	2/7	1/8	3/6	6/3	9
7	7/2	5/4	2/7	1/8	3/6	6/3	9
7	0/8	0/6	0/3	0/2	0/4	0/7	1
	7	7	7	7	7	7	

Nella figura contenuta in questo passo del suddetto codice Baldovinetti n.º 192 è applicato alla moltiplicazione di 863247 × 900991 = 777777777777 il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Il suddetto codice Baldovinetti n.º 192 è legato in assicine coperte esternamente di pelle scura. Nella parte inferiore del dorso di questa legatura è incollato un cartellino nel quale è scritto a penna « 26 ». Nella parte interna del prima coperta di questo codice è scritto col *lapis* « 192 ».

La Biblioteca Palatina di Firenze possiede un manoscritto intitolato « Inven-
» tario dei Manoscritti trovati nella già Bibliote//||ca Palatina di Firenze in questo
» giorno 1.º Febbrajo 1862 || in cui il Bibliotecario Prof. Atto Vannucci ha preso
» la di//||rezione della Biblioteca Medesima per unirla alla Biblioteca || Nazionale,
» a forma del R. Decreto del 22. Dicembre 1861. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 83 carte, delle quali le 32ª–34ª, 43ª–45ª, 81ª–83ª non sono numerate, le 1ª–30ª sono numerate nei *recto* e nei *verso* coi numeri 1–60, e le 31ª, 35ª–42ª, 46ª–80ª sono numerate nei soli *recto* coi numeri 61, 63, 65, 67..... 147. Nelle linee 1–5 del *recto* della prima di queste 83 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 17–21 della presente pagina 507) del manoscritto medesimo. Nelle linee 1–4 del *recto* della 46ª, di queste 83 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 79, si legge :

« Serie Baldovinetti

» N°				Segue N	»	2002
» 191. Saltero.	————	Cod. cart. in 4.º	sec.	XIV	»	1.
» 192. Libro d'Aritmetica	——	» » » 4.º	»	XV	»	1. »

In questo passo del suddetto « Inventario dei Manoscritti trovati nella già Bi-
» bliote//ca Palatina di Firenze », ecc. il precitato codice Baldovinetti n.° 192 è detto del « sec. XV » (Vedi sopra, pag. 507, lin. 31 e 32).

La Biblioteca Palatina di Firenze possiede anche un catalogo a schede de'manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima. In una delle schede componenti questo catalogo, si legge :

» Baldovinetti « 192
» Libro d'Aritmetica
» Cod. Cart. in 4.° picc. del sec. XV. »

Anche in questo passo del suddetto catalogo a schede de' manoscritti Palatini di Firenze, il precitato codice Baldovinetti n.° 192 è detto « del sec. XV. » (Vedi sopra, linea 9 della presente pagina 508).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « E. B. 2. 1. 1. Baldov. 229 », cioè « Stanza E, Banco, Scaffale 2, » Palchetto 1, numero 1 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto, » Codice Baldovinetti numero 229 », è un volume, in 8.°, composto di 112 carte, delle quali le 1ª–3ª, 110ª–112ª non sono numerate, e le 4ª–109ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–106. Nel *recto* della 18ª di queste 112 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 15, trovasi la figura seguente:

0	4	5	7	9	4	6	2	8	0
4	3/6	4/5	6/3	8/1	3/6	5/4	1/8	7/2	4
4	2/8	3/5	4/9	6/3	2/8	4/2	1/4	5/6	5
7	2/4	3/0	4/2	5/4	2/4	3/6	1/2	4/8	7
2	2/0	2/5	3/5	4/5	2/0	3/0	1/0	4/0	9
0	1/6	2/0	2/8	3/6	1/6	2/4	0/8	3/2	4
4	1/2	1/5	2/1	2/7	1/2	1/8	0/6	2/4	6
3	0/8	1/0	1/4	1/8	0/8	1/2	0/4	1/6	2
6	3/2	4/0	5/6	7/2	3/2	4/8	1/6	6/4	8
0	2	3	3	4	9	9	8	4	0

Questa figura è identica con quella riportata di sopra tra le linee 9 e 34 della pagina 444, salvo che nella figura riportata di sopra tra le linee 19 e 20 della presente pagina 508 trovasi per errore il numero 45794628 lungo il lato destro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 45794628 per 97654328; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 9 e 34 della pagina 444 trovasi il numero 45794628 lungo il lato destro del rettangolo rappresentante la medesima moltipli-

cazione. Nelle linee 1–16 del *recto* della 18ª delle medesime 112 carte, numerata 15, e nelle linee 1–20 del rovescio della carta medesima, si legge :

« Volendo. mvltiprichare. per qvadrato .45794628. vie 97654328. sittichonviene fare. vno. qua-
» drato. sichome o fatto. Jo. cioe. lunadisopra ellaltra. dallato. di la chome. o fatto. io. ora selgli
» vvoi. Multiprichare sitti chonuiene. fare. di sopra eddi .9. vie .8. fa .72. e questo. poni. chome o
» fatto. Jo cioe qvella. chasella che dirinpetto. a 8. et poni el 7. disopra. el due disotto. chome. uedi
» hora fa 9. vie .2. fa 18. e questo. poni. nella chasella. e poni. vno. disopra. e 8. disotto. ora fa .9.
» vie .6. fa .54 e pollo. nella chasella. che seghue. e poni .5. di sopra e 4. di sotto. cioe. poni. sen-
» pre. disopra le decine. effa .9. vie .4. fa .36. e poni .36. e 9. vie 5. fa .45 e poni .45. e 9. vie .4.
» fa .36. e poni .36. ora se vole Richomincare. laltra. effa. anche. a quel modo cioe .7. vie .8. fa
» .56. e poni .56. chome. vedi. E va mvltiprichando. per 7. chome. feci per .9. e poi. richomincia.
» al 6. e mvltipricha. anche. tt.e le fighure e chosi. fattanto. che. abbi. mvltiprichato. le fighure che
» sieno. piene. tutte. le chaselle. e poi. si volgliono rachore. tt.e le fighure. e chomincarsi. disotto.
» a rachore. per chanto. cioe. chominciati. al .4 e uedi. che non viene. piu. in quella. righa. e pero.
» poni .4. e raccholgli laltre. e fa .6. e .6. fa .12. e 6. fa .18. e poni .8. ettieni 1º e poi. racholgli.
» anche. laltra. cioe .8. jº ai 9 e 4. ai 13. et 1º ai 14 et 4. ai .18. e vno. abiamo. alle mane. ay
» 19. e poni .9. ettien jº. e chosi. le uieni. racholgliendo. tutte. qvante. a righo. a righo. sichome
» vedi. che o. fatto. Jo. e quando. lai. chosi raccholte cioe qvello. cheffa tanto. fara. quella. mvlti-
» prichazione. e trouerai. che questo .fa. 2447203623349984. (*sic*) ecchosi. o posto. intorno. al quadrato
» cioe le fighure. chessono ne ponticelgli. dallato mancho. e quelle. che sono dallato. Ritto e quello.
» che sa. a mvltiprichare. e quelle. sono. ne chanti. che ve. drento .jº o. sono. le prove. »

Anche in questo passo del suddetto codice contrassegnato « E. B. 2. 1. 1. Baldov. » 229 » è applicato alla moltiplicazione di 45794628 × 97654328 = 4472043623349984 il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Il suddetto codice contrassegnato « E. B. 2. 1. 1. Baldov. 229 » è legato in cartone, coperto esternamente di carta fiorita, con dorso e punte di pelle scura. In un cartellino di pelle verde incollato sul dorso medesimo trovansi impresse in oro le parole seguenti « ABBACO || » DI || PAOLO || GEOMETRA ».

Nelle linee 23–24 del rovescio della carta 46ª del suddetto « Inventario dei » Manoscritti trovati nella già Bibliote// || ca Palatina di Firenze », ecc. (Vedi sopra, pag. 507, lin. 17–21), la qual carta 46ª è numerata nel suo *recto* col numero 79, si legge :

« 229. Libro d'abbaco, attribuito a Paolo Geometra. Cod. cart. in 4º
» del sec. XV.————————————————————————» 1.

In questo passo del suddetto » Inventario dei Manoscritti trovati nella già Bi- » bliote// || ca Palatina di Firenze », ecc. il precitato codice Baldovinetti nº 229 è detto « del sec. XV. » (Vedi sopra, linea 35 della presente pagina 509).

Nel suddetto catalogo a schede de'manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca Palatina di Firenze (Vedi sopra, pag. 508, lin. 4–5), si legge :

» Baldovinetti
« 229.
» Libro d'Abbaco, attribuito a Paolo Geo//
» metra.
» Cod. Cart. in 4º del sec. XV. »

In questo passo del suddetto catalogo Palatino a schede il detto codice Baldovinetti nº 229 è detto « del sec. XV. » (Vedi sopra, linea 41 della presente pagina 509).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato » 21. 4. 1033 », cioè « Stanza 21, Scaffale 4, numero 1033 progres- » sivo de' volumi ora collocati in questo Scaffale » è un volume, in foglio,

composto di 35 carte, delle quali le 1ª–2ª, 35ª non sono numerate, e le 3ª–34ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–32. Nel *recto* della 14ª di queste 35 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 12, trovasi ciascuna delle due figure seguenti :

8	9	8	7	6	5	8
4	3/6	3/2	2/8	2/4	2/0	4
2	2/7	2/4	2/1	1/8	1/5	3
6	1/8	1/6	1/4	1/2	1/0	2
8	0/9	0/8	0/7	0/6	0/5	1
5	8/1	7/2	6/3	5/4	4/5	9
8	2	4	5	3	5	8

0	9	8	7	6	3	0
5	4/5	4/0	3/5	3/0	1/5	5
6	6/3	5/6	4/9	4/2	2/1	7
7	3/6	3/2	2/8	2/4	1/2	4
8	8/1	7/2	6/3	5/4	1/8	9
6	7/2	6/4	5/6	4/0	2/4	8
0	7	4	8	8	4	0

Nella prima di queste due figure è applicato alla moltiplicazione di 98765 × 43219 = 4268524535 il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Nella seconda delle medesime due figure questo metodo è applicato alla moltiplicazione di 98763 × 57498 = 5678674884. Il suddetto codice contrassegnato « 21. 4. 1033 » è legato in cartone coperto esternamente di carta fiorita a marmo con dorso di vacchetta. Nella parte superiore di questo dorso è impresso in lettere d'oro « MAESTRO || JA- » COPO || ARITMETI ».

Nelle linee 1–9 del *recto* della 28ª carta, del suddetto « Inventario dei Manoscritti trovati nella già Bibliote||ca Palatina di Firenze », ecc. (Vedi sopra, pag. 507, lin. 17–21), il qual *recto* è numerato col numero 55, si legge :

« Stanza 21. Scaffale 4.

» Palch Cod. Segue N » 1382
» 1029.
» 1030. Guicciardini Lodov. Descrizione dei Paesi Bassi. Cod. Cart.
» in fol. sec. XVI. ——————————— » 1.
» 1031. Grandi. Risposta apologetica contro il Marchetti. Cod.
» Cart. in fol. ——————————— » 1.
» 1032 Lettere scritte al Cardinal di Nicastro. Cod. in ecc. » 1.
» 1033. Jacopo Maestro. trattato di artimetica » Cart. » fol. » » 1. »

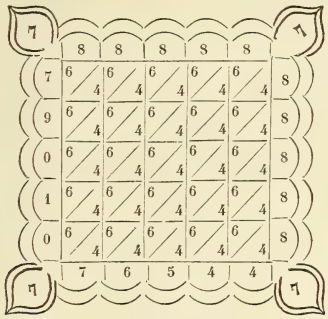
Nel suddetto catalogo a schede de'manoscritti Palatini di Firenze (Vedi sopra, pag. 508, lin. 4–5), si legge:

« 21. 4. 1033
» maestro Jacopo trattato d'Aritmetica composto nel MCC.
» copiato da Andrea di Salvestro di Piero Nardi nel 5
» maggio 1513 —
» Cartaceo in fol.
» G M. »

In questo passo del suddetto catalogo Palatino a schede è descritto il precitato codice 21. 4. 1033.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, e contrassegnato « Codice Vaticano n.° 4825 » è un volume, in foglio, composto di 168

carte, numerate tutte nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–168. Nel rovescio della decima di queste 168 carte trovasi la figura seguente:



In questa figura è applicato alla moltiplicazione di 88888 × 88888 = 7901076544 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Il suddetto codice Vaticano, n.° 4825 è legato in cartone, coperto esternamente di pelle rossa filettata d'oro. Sul dorso di questo codice trovansi sei scompartimenti formati da cinque cordoni interni. Nel secondo di tali scompartimenti si legge in lettere dorate « VAT. », e nel terzo degli scompartimenti medesimi trovasi in cifre dorate il numero « 4825 ».

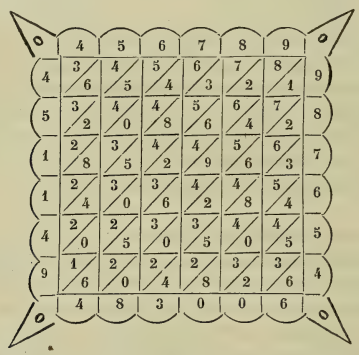
La Biblioteca Vaticana possiede un manoscritto intitolato « Inventarium || Ma- » nuscriptorum || Latinorum Bibliothecae || Vaticanae || Tomus Quintus ». Questo manoscritto è composto di 624 pagine numerate coi numeri I–II, 1–501, 503–623. Nelle linee 1–5 della prima di queste 624 pagine, numerata col numero I, trovasi il titolo riportato di sopra (linee 11–12 della presente pagina 511) del manoscritto medesimo. Nelle linee 4–25 della 370ª di queste 624 pagine, numerata col numero 368, e nelle linee 1–7 della 371ª delle medesime 624 pagine, numerata col numero 369, si legge:

« 4825 ALGORISMVS breuis Anon.	Ogni figura posta por.	1.
» Algorismus, seu Mercatorum Arithmeticæ demonstra- » tiones. Anon.	Al nome sia del omni.	11.
» Geometria Anon.	Qui inanti appresso.	112.
» Rota ad cognoscendum dies primos singulorum Men- » sium. Incipit.	Per questa Rota che.	140.
» Ad aureum numerum	Io ti uoglio mostrare.	140.
» Ad litteram Dominicalem, et Menses cognoscendum, » et ad Pascha inueniendum.	Auoler trouare la Ꝓra.	141.
» Ad supputationem Lunæ.	Qui inanti appresso.	148.
» Tabula ad idem.	Gennaro ha di 31.	151.
» Tabula ad gradus Lunæ cognoscendum	Questo si e l'ammae.°	154.
» Tabula Festorum mobilium.	Septuages.ª cinis, pascha.	154.
» Tabulæ tres ad Pascha inueniendum.	La tauola sopras.ª	155.
» De Duodecim Planetis, et de Eclypsi solis, et Lunæ	Li pianeti sono	161.
» Dies infelices totius anni	uesti sono li di.	166.
» Reuelatio Esdræ Prophetæ, in qua breuiter osten- » dit quid significat si in tali die fuerint Calendæ.	Si in die Dominico.	167.

» Dies infelices.	Infrascripti sunt.	167.
» De tempore, et ordine flebotomiæ.	In principio Mensis.	168.
» De signis mortiferis.	Precipit siue recitat.	168.
» Tractatus de Chiromantia Anon.	Si linea vitæ vel ꝛc.	168.
» Tabula ad sciendum quando dies crescunt, et quando de- » crescunt.	G. F. M. A. ꝛc	120.
» Tabula ad sciendum quando luna. et quibus punctis » luna cursum suum peregit.	Hora vi uoglio ꝛc	171
» Tabula ad inueniendum Pascha.	Volendo saper il modo.	172
» Alia Tabula ad idem.	Tabula noua reperta	172
» Ex Pap.º c. s. nº 175. Ant. mod. in fol.º »		

In questo passo del suddetto volume intitolato « Inventarium || Manuscriptorum|| » Latinorum Bibliothecae || Vaticanae || Tomus Quintus » è descritto il suddetto Codice Vaticano n.º 4825.

Un codice manoscritto ora da me posseduto, e contrassegnato « n.º 15 » è un volume, in 4.º, composto di 183 carte, numerate tutte nei margini superiori dei *recto* coi numeri I, II, 1—181. Nel rovescio della 11ª di queste 183 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 9, trovasi la figura seguente :



In questa figura è applicato alla moltiplicazione di 456789 × 987654 = 451149483006 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276.

Nel sopraccitato catalogo intitolato « CATALOGO || DI MANOSCRITTI || *ORA POSSEDUTI* || » DA D. BALDASSARRE BONCOMPAGNI », ecc. (1) (pagina 35ª, numerata 13, lin. 20—22), si legge :

« 15. ANONIMO, ARITMETICA.
» Volume in 4.º piccolo, di 183 carte membranacee, numerate nel *recto* coi
» numeri I, II, 1—181. Scritto nel secolo XV. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGO || DI MANOSCRITTI », ecc. il precitato codice n.º 15 dicesi « Scritto nel secolo XV » (Vedi sopra, linea 27 della presente pagina 512).

Un codice manoscritto ora da me posseduto, e contrassegnato « n.º 24 » è un volume, in 8.º piccolo, composto di 127 carte, numerate tutte nei margini superiori

(1) Vedi sopra, pag. 224, lin. 2—4.

dei *recto* coi numeri 1–127. Nel *recto* della sesta di queste 127 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 6, trovasi la figura seguente :

	9	8	7	6	5	4	
4	3/6	3/2	2/8	2/4	2/0	1/6	4
5	4/5	4/0	3/5	3/0	2/5	2/0	5
1	5/4	4/8	4/2	3/6	3/0	2/4	6
1	6/3	5/6	4/9	4/2	3/5	2/8	7
4	7/2	6/4	5/6	4/8	4/0	3/2	8
9	8/1	7/2	6/3	5/4	4/5	3/6	9
	4	8	3	0	0	6	

In questa figura è applicato alla moltiplicazione di 456789 × 987654 = 451149483006 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276.

Nel suddetto catalogo intitolato « CATALOGO || DI MANOSCRITTI || *ORA POSSEDUTI* || » DA D. BALDASSARRE BONCOMPAGNI », ecc. (pagina 38ª, numerata 16, lin. 36–38), si legge :

« 24. ANONIMO, ARITMETICA.
» Volume cartaceo, in 8.° piccolo, di 127 carte cartacee, numerate nel *recto*
» coi numeri 1—127. Scritto nel secolo XVI. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGO || DI MANOSCRITTI || » *ORA POSSEDUTI* || DA D. BALDASSARRE BONCOMPAGNI », ecc. il precitato codice n.° 24 dicesi « Scritto nel secolo XVI. » (Vedi sopra, linea 11 della presente pagina 513).

Un codice manoscritto ora da me posseduto, e contrassegnato « n.° 269 » è un volume, in 8.°, composto di 96 carte, numerate tutte nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–96. Nel *recto* della ottava di queste 96 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 8, si legge :

Multiplicare ꝑ quadro

7 4 3 8 6 9 8
4 7 5 6 9 4 3

1
2 2
2

1/2	2/1	9/0	4/2	8/1	7/2	4/2	4
8/2	6/1	2/1	2/3	4/2	6/3	2/3	1
3/6	6/3	7/2	2/7	4/5	1/8	2/7	2
2/4	4/2	8/1	8/4	6/3	4/5	8/4	0
5/3	0/2	5/1	0/4	0/3	5/4	0/4	8
9/4	8/2	1/2	6/5	2/4	3/6	6/5	3
8/2	6/1	2/1	2/3	4/2	6/3	2/3	2
3	5	3	8	5	4	6	

Nella figura contenuta in questo passo del suddetto codice n.° 269 è applicato

alla moltiplicazione di 7438698 × 4756943 = 35385462380214 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276, salvo che nella figura riportata di sopra tra le linee 18 e 19 della pagina 513 il moltiplicatore 4756943 è scritto sotto il moltiplicando 7438698 al disopra del lato superiore del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 7438698 per 4756943, ed il prodotto totale 35385462380214 lungo i lati inferiore e destro del rettangolo medesimo; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 il moltiplicatore 314 trovasi lungo il lato destro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314, e le tre ultime cifre 276 del prodotto totale 293276 trovansi lungo una retta parallela al medesimo lato destro.

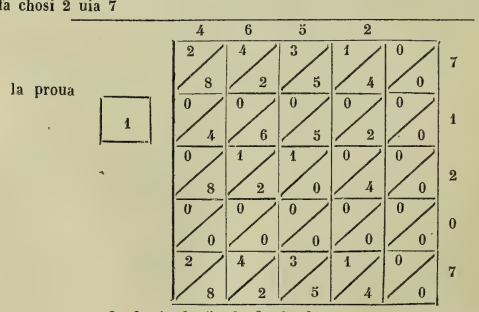
Nel suddetto catalogo intitolato « CATALOGO || DI MANOSCRITTI || *ORA POSSEDUTI* || » DA D. BALDASSARRE BONCOMPAGNI », ecc. (pagina 144ª, numerata 122, lin. 5–7), si legge :

« 269. **MARCHESI** (GIO. DOMENICO), TRATTATO D'ARITMETICA.
» Volume, in 8°. di 96 carte cartacee, numerate nel *recto* coi numeri 1—96.
» Scritto nel secolo XVI. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGO || DI MANOSCRITTI || *ORA* » *POSSEDUTI* || DA D. BALDASSARRE BONCOMPAGNI » , ecc. il precitato codice n°. 269 dicesi « Scritto nel secolo XVI. » (Vedi sopra, linea 17 della presente pagina 514).

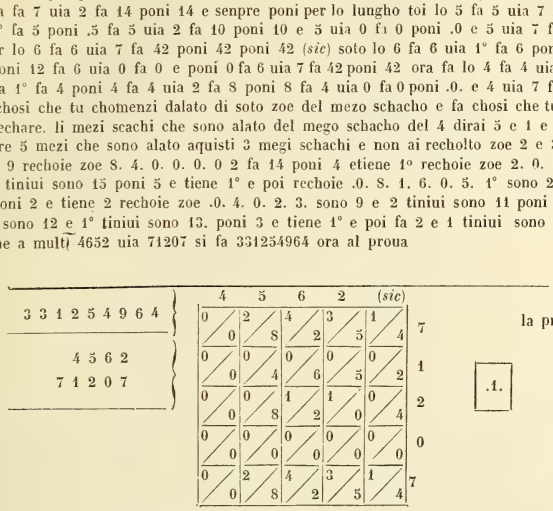
Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca dell'Università di Bologna, e contrassegnato « n°. 1612 » è un volume, in foglio, composto di 231 carte, delle quali le 1ª, 6ª–10ª, 12ª, 13ª, 23ª–26ª, 124ª, 214ª, 231ª non sono numerate, e le 2ª–5ª, 11ª, 14ª–22ª, 27ª–123ª, 125ª–213ª, 215ª–230ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 211, 212, 229, 230, 6, 9–17, 22–118, 120–210, 213–228. Nel rovescio della 50ª di queste 231 carte, numerata nel suo *recto* col numero 45, nel *recto* della 51ª delle medesime 231 carte, numerata nello stesso *recto* col numero 46, e nelle linee 1–7 del rovescio della medesima carta 51ª, si legge :

« Ti uoio mostrare lo modo di multi per squadrado io uoio multi 4652 uia 71207 fa chosi tu farai
» 4 reghe per lungho sichomo le 4652 e 4 fighure zoe sintende che siano 4 spazi e 5 spazi farai per
» lo trauerso si chomo le 71207 sono 5 fighure che uirano a mo di 4 schachi per longheza si chomo
» uidi di sinato di sotò 5 schachi per trauerso e poi si faraichosi zoe 2 multi chontra ziaquna de
» laltre fighure fa chosi 2 uia 7



» fa 14 chomo uidi posto alato al 7 lo 1° di sopra nel mego schacho lo 4 nelaltro mego fa 2 uia 1°

» fa 2 poni 2 zoe lo .0. di sopra fa 2 uia 2 fa 4 poni. 4 zoe lo zero di sopra lo 4 di soto chomo
» uidi posto e senpre poni le dizine di sopra lunitta di sota fa 2 uia 0 fa 0 poni zero e di sopra e
» 0 di sopra fa 7 uia 2 fa 14 poni 14 e senpre poni per lo lungho toi lo 5 fa 5 uia 7 fa 35 poni 35
» e 5 uia 1° fa 5 poni .5 fa 5 uia 2 fa 10 poni 10 e 5 uia 0 fa 0 poni .0 e 5 uia 7 fa 35 poni 35
» ora fa per lo 6 fa 6 uia 7 fa 42 poni 42 poni 42 (*sic*) soto lo 6 fa 6 uia 1° fa 6 poni 6 fa 6 uia
» 2 fa 12 poni 12 fa 6 uia 0 fa 0 e poni 0 fa 6 uia 7 fa 42 poni 42 ora fa lo 4 fa 4 uia 7 fa 28 poni
» 28 e 4 uia 1° fa 4 poni 4 fa 4 uia 2 fa 8 poni 8 fa 4 uia 0 fa 0 poni .0. e 4 uia 7 fa 28 poni 28
» ede fata chosi che tu chomenzi dalato di soto zoe del mezo schacho e fa chosi che tu dirai 4 poni
» 4 e poi rechare. li mezi scachi che sono alato del mego schacho del 4 dirai 5 e 1 e 0 fa 6 poni 6
» ripiia laltre 5 mezi che sono alato aquisti 3 megi schachi e non ai recholto zoe 2 e 3 e 0 e 0 e 4
» fa 9 poni 9 rechoie zoe 8. 4. 0. 0. 0. 0 2 fa 14 poni 4 etiene 1° rechoie zoe 2. 0. 0 2. i. 5. 04
» sono e 1° tiniui sono 15 poni 5 e tiene 1° e poi rechoie .0. 8. 1. 6. 0. 5. 1° sono 21 e 1° tiniui
» sono 22 poni 2 e tiene 2 rechoie zoe .0. 4. 0. 2. 3. sono 9 e 2 tiniui sono 11 poni 1° e tiene 1°
» fa. 8 e 4 sono 12 e 1° tiniui sono 13. poni 3 e tiene 1° e poi fa 2 e 1 tiniui sono 3 poni 3 ora
» abiamo che a multi 4652 uia 71207 si fa 331254964 ora al proua



» Se lasta bene sapi imprima che la proua di 4652 le 8 e la proua di 71207 le 8 multi 8. uia 8 fa
» 64 la proua di 64 le 1° la proua de esere 1° ora sapi che la proua d ((*sic*) sota zoe 331265964 le
» 1° se che sta bene ede fata per questo modo farai li similiante raxone ».

In questo passo del suddetto codice « n.° 1612 » dalle parole « Ti uoio mostrare » (Vedi sopra, pag. 514, lin. 28) a « 2 uia 7 » (Vedi sopra , pag. 514 , lin. 32) e da « fa 14 » (Vedi sopra, pag. 514, lin. 33) a « si fa 331254964 » (Vedi sopra, linea 15 della presente pagina 515) è applicato alla moltiplicazione di 71207 × 4652 = 331254964 il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 71207 × 4652=331254964 nella figura riportata di sopra tra le linee 32 e 33 della pagina 514, salvo che in questa figura il prodotto totale 331254964 della moltiplicazione di 71207 per 4652 è scritto in una sola linea sotto il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le prime tre delle sei cifre componenti il prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 sono scritte lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre sotto il lato inferiore di questo rettangolo. Fra le linee 7 e 8 del rovescio della carta 51ª del suddetto codice n.° 1612, numerata nel

suo *recto* col numero 46, trovasi la figura seguente :

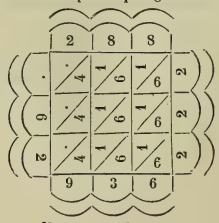
9	8	7	6	5	4	3	2	1	
8/1	7/2	6/3	5/4	4/5	3/6	2/7	1/8	0/9	9
7/2	6/4	5/6	4/8	4/0	3/2	2/4	1/6	0/8	8
6/3	5/6	4/9	4/2	3/5	2/8	2/1	1/4	0/7	7
5/4	4/8	4/2	3/6	3/0	2/4	1/8	1/2	0/6	6
4/5	4/0	3/5	3/0	2/5	2/0	1/5	1/0	0/5	5
3/6	3/2	2/8	2/4	2/0	1/6	1/2	0/8	0/4	4
2/7	2/4	2/1	1/8	1/5	1/2	0/9	0/6	0/3	3
1/8	1/6	1/4	1/2	1/0	0/8	0/6	0/4	0/2	2
0/9	0/8	0/7	0/6	0/5	0/4	0/3	0/2	0/1	1

9 7 5 4 6 1 0 5 7 7 8 9 9 7 1 0 4 1

In questa figura è applicato alla moltiplicazione di 987654321×987654321=975461057789971041 il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276, salvo che nella figura riportata di sopra tra le linee 1 e 2 della presente pagina 516 il prodotto totale 975461057789971041 della moltiplicazione di 987654321 per 987654321 è scritto in una sola linea sotto il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le prime tre delle sei cifre componenti il prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 924 per 314 sono scritte lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre lungo il lato inferiore di questo rettangolo. Il suddetto codice n.° 1612 è legato in cartone, coperto esternamente di carta colorita a marmo, con dorso di pelle. Nel rovescio della prima coperta di questa legatura trovasi scritto « 1039 », il che indica un'antica segnatura del codice medesimo.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca della Università di Bologna, e contrassegnato « Miscellanea N. in foglio n.° 6 » è composto di 24 carte, niuna delle quali è numerata. Nel *recto* della ottava di queste 24 carte, si legge:

« Moltiplicar per gratticula



In questa figura è applicato alla moltiplicazione di 288 × 222 = 62936 il metodo che

nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca della Università di Bologna, e contrassegnato « Miscellanea O. in foglio n.° 7 » è composto di 155 carte, niuna delle quali è numerata. Nel rovescio della quinta di queste 155 carte, si legge:

Multiplicar per modo de quadrato ||

	6	8	7	4	
3	2/4	3/2	2/8	1/6	4
1	3/0	4/0	3/5	2/0	5
1	1/2	1/6	1/4	0/8	2
3	5/4	7/2	6/3	3/6	9
	2	3	4	6	

In questa figura è applicato alla moltiplicazione di 6874 × 4529 = 31132346 il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca del monastero di S. Salvatore de'Canonici Regolari Lateranensi di Bologna, e contrassegnato « n.° 181 » è un volume, in 8.°, composto di 269 carte, delle quali le 1ª–5ª, 268ª, 269ª non sono numerate, le 6ª–267ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–262. Nel *recto* della 17ª di queste 269 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 12, si legge:

« ¶ Multiplichare per quadrato dritto secondo aristotille
» prima regula.

2	4	8	9	6	5	7	2
3	4	5	6	7	8	9	0

o✠

proua per .7. e |0|

	2	4	8	9	6	5	7	
0	0/6	1/2	2/4	2/7	1/8	1/5	2/1	3
8	0/8	1/6	3/2	3/6	2/4	2/0	2/8	4
6	1/0	2/0	4/0	4/5	3/0	2/5	3/5	5
0	1/2	2/4	4/8	5/4	3/6	3/0	4/2	6
6	1/4	2/8	5/6	6/3	4/2	3/5	4/9	7
2	1/6	3/2	6/4	7/2	4/8	4/0	5/6	8
1	1/8	3/6	7/2	8/1	5/4	4/5	6/3ª	9
	8	9	5	1	3	7	3	

la proua per .7. e |0|

proua per .9. e .3.

la proua per .9. e .3.

» monta in Sā la suprascripta mul̄thacione

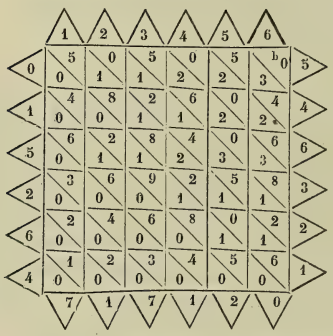
8	6	0	6	2	1	8	9	3	1	3	7	3

» ¶ Se debbe comenzare assomare al .3. signato per .a.
» ¶ Questa regula none scritta perho che troppo longa
» et ancho questo modo de multiplichare sarebbe troppo longo
» benche sia legiere pur | e posto per mostrati piu cose
» e piu modi de multiplichare ».

Nella figura contenuta in questo passo del suddetto codice n.° 181 è applicato alla moltiplicazione di 2489657 × 3456789 = 8606218951373 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Nel rovescio della suddetta carta 17ª, numerata 12, del precitato codice n.° 181, si legge :

« Quadrato riuerso chie la seconda regula | :

1	2	3	4	5	6
1	2	3	6	4	5



» Monta la multhacione suprascripta .15264717120.
» E si debbe comenciare || al 0 signato per .B. a somare »

Nella figura contenuta in questo passo del suddetto codice n.° 181 è applicato alla moltiplicazione di 123456 × 123645=15264717120 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276, salvo che nella figura riportata di sopra tra le linee 11 e 12 della presente pagina 517 le prime cinque delle undici cifre componenti il prodotto totale 15264717120 della moltiplicazione di 123456 per 123645 sono scritte lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le sei altre lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 le prime tre delle sei cifre componenti il prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 trovansi lungo il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre lungo una retta parallela al lato destro di questo rettangolo. Il suddetto codice n.° 181 è legato in semplice pergamena. Sul dorso di questo codice trovasi scritto a penna « Aritmetica || di || Gio. Ant.° da Como || e di || Leonardo da || Cremona ».

La Biblioteca de'Canonici Regolari Lateranensi di S. Salvatore di Bologna possiede un manoscritto intitolato « Elenco || de'pregevoli Codici della Canonica del » SS. Salvatore, tra//||scelti e portati in Francia nell'Anno 1796. dai Com//||missarii » Francesi, riavuti dietro esatta Lista esibitane || dal Bibliotecario Professore D. » Mezzofanti per le || cure dei Commissarii Pontificii, all'ingresso in Parigi || delle » Potenze Alleate nell'anno 1815, e collocati nella || Biblioteca della Pontificia Uni- » versità di Bologna, || indi per Decreto di SS. Papa Leone XII. feli=||cemente » regnante ritornati ai RR. Canonici || Regolari del SS. Salvatore l'Anno 1828 » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 26 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–11 del *recto* della prima di queste 26 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 2–8 della presente pagina 519) del manoscritto medesimo. Nelle linee 5–6 del rovescio dell'ottava di queste 26 carte, si legge :

« 181. Gio̅ : Ant°: da Como, e Leonardo da Cremona. Aritme//
» tica. Cod. chart in 8.° Saec. XV. fol. 261. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « Elenco || de'pregevoli Codici » della Canonica del SS. Salvatore », ecc. il sopraccitato codice n.° 181 dicesi « Cod. chart in 8.° Saec. XV. (Vedi sopra, linea 15 della presente pagina 519), cioè « Codice cartaceo in 8.° del secolo XV. »

La Biblioteca de'Canonici Regolari Lateranensi di S. Pietro *in Vinculis* di Roma possiede un manoscritto intitolato « Elenco || de'pregievoli Codici della Ca- » nonica del SS. Sal//||vatore, trascelti e portati in Francia nell'anno 1796. || dai » Commissarii Francesi, riavuti dietro esatta li//||sta esibitane dal Bibliotecario » Professore D. Mezzo//||fanti per le cure dei Commissarii Pontificii, all' || in- » gresso in Parigi delle Potenze Alleate nell'anno || 1815, e collocati nella Biblio- » teca della Pontificia || Università di Bologna, indi per Decreto di S. S. || Papa » Leone XII. felicemente regnante ritornati ai || RR. Canonici Regolari del SS. » Salvatore l'Anno 1828 ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 26 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–11 del *recto* della prima di queste 26 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 21–28 della presente pagina 519) di questo manoscritto. Nelle linee 9–11 del *recto* della ottava di queste 26 carte, si legge :

« 181 | Gio̅ : Ant.° da Como, e Leonardo da Cremo//
» na. Aritmetica. Cod. chart. in 8.°
» Saec. XV. fol. 261. »

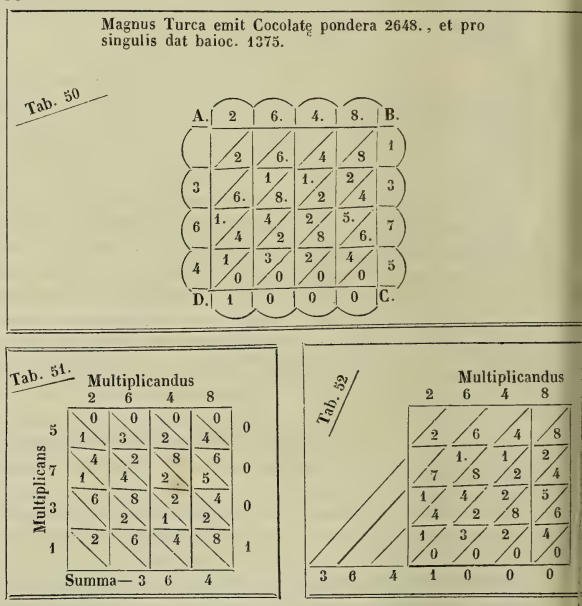
Questo passo del suddetto manoscritto della Biblioteca di S. Pietro *in Vinculis* è identico col passo riportato di sopra (linee 14–15 della presente pagina 519) del sopraccitato manoscritto della Biblioteca di S. Salvatore intitolato « Elenco de'pregevoli Codici », ecc. (Vedi lin. 2–8 della presente pagina 519), salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	Elenco de'pregevoli Codici, ecc.	car.	lin.	Elenco de'pregievoli Codici, ecc.
8 *v.*	5	181.	8 *r.*	9	» 181
	»	Ant.°		»	Ant.°
	6	chart		10	chart.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Ferrara, e contrassegnato « 524. N. D. 7 », cioè « numero 524 progressivo de'co-

» dici manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima, Scansia ND, palchet-
» to 7 » è un volume, in foglio, composto di 712 pagine, delle quali le 1ª–6ª, 75ª, 77ª, 78ª, 97ª, 100ª, 102ª–104ª, 117ª, 126ª, 151ª, 152ª, 165ª, 174ª–180ª, 188ª, 212ª, 240ª –246ª, 349ª, 350ª, 355ª–358ª, 396ª–400ª, 455ª–462ª, 463ª–468ª, 709ª–712ª non sono numerate, e le 7ª–74ª, 76ª, 79ª–96ª, 98ª, 99ª, 101ª, 105ª–116ª 118ª–125ª, 127ª–150ª, 153ª–164ª, 166ª–173ª, 181ª–187ª, 189ª–211ª, 213ª–239ª, 247ª–348ª, 351ª–354ª, 359ª–395ª, 401ª–454ª, 463ª, 464ª, 469ª–708ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–68, 70, 73–80, 85–94, 96, 97, 99, 103–114, 116–123, 125–148, 151–162, 164–171, 1–7, 63–78, 95–98, 79–81, 83–94, 99–113, 1–102, II–V, 1–37, 39–94, 1–240. Nelle linee 24–42 della 380ª di queste 718 pagine, numerata col numero 22, e nel margine laterale ch'è a destra di tali linee, si legge:

« V.ª est vulgo (per gelosia, o grati-
» cola) per quam omnes multiplica-
» tionis caracteres scribuntur nullo
» in memoria servato. (Tab. 50.)
» Craticulam distributam uides. I-
» gitur 1º colloca numerum multi-
» plicandum in parte superiori A.
» B., et multiplicantem in laterali
» dextera B. C. 2º dic: 8. per 1. facit
» 8., quem scribe in quadrato sub
» ultimo multiplicandi caractere 8.;
» 4. per 1. facit 4, quem scribe
» in seqnti quadrato sub 4; etc.
» 3º 8. per 3. facit 24. scribe 4 in
» quadrato E., sed pone caracte-
» rem 4. sub eius diametro; et ca-
» racterem 2. supra diametrum:
» Rursus 4. per 3. facit 12. scribe
» 2. sub diametro sequentis qua-
» drati, et 1. supra: et sic de re-
» liquis, quos diligenter conside-
» ra distributos in quadratis huius
» Tabellę. 4º Summam facies col-
» ligendo omnes caracteres positos
» intra diametros; et aggregatum
» pones in suis sedibus C. D. A.;
» scil. 0; deinde 6, 4, faciunt 10;
» scribe 0, et defer 1: rursus 1, 2,
» 8, 5; 4, faciunt 20; scribe 0, et
» defer 2. et sic de reliquis; habe-
» bis Summam 3641000 ualorem
» baiocorum traditum á magno
» Turca. (Burg. 24. Scal. Grim. 27)
» Poteris etiam alio modo distri-
» buere craticulam ut in Tab. 51.
» et Tab. 52. (Vid. Oron. Fin.
» p. 10.) ».



In questo passo del suddetto codice « 524. ND. 7 » da « V.ª est vulgo » (Vedi sopra, linea 12 della presente pagina 520) a « tradita a magno Turca » (Vedi sopra, linee 43–44 della presente pagina 520) è applicato alla moltiplicazione di 2648 × 1375 = 3641000 il metodo di moltiplicazione che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 =293276. Nel passo medesimo questo metodo dicesi chiamato volgarmente moltiplicare « per gelosia, o graticola » (Vedi sopra, linee 12 e 13 della presente pagina 520).

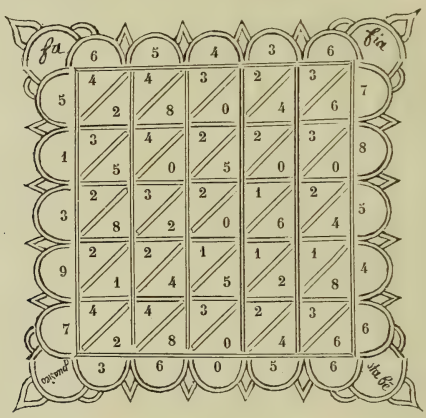
Nella prima delle tre figure riportate di sopra nella pagina 520 questo metodo è anche applicato alla medesima moltiplicazione di 2648 × 1375=3641000. Nella terza di tali figure questo metodo è applicato alla moltiplicazione medesima, salvo che in questa figura tre delle diagonali che incontrano il lato sinistro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 2648 per 1375 sono prolungate, finchè incontrano il prolungamento del lato inferiore di questo rettangolo, ed il prodotto totale 3641000 di questa moltiplicazione è scritto lungo il lato inferiore medesimo prolungato; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le prime tre cifre 293 del prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 trovansi lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo. Nella seconda delle figure contenute nel passo riportato di sopra del suddetto codice « 524. ND. 7 » è applicato alla moltiplicazione di 2648 × 1375 = 3641000 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276, salvo che nella seconda delle figure contenute nel passo riportato di sopra del suddetto codice 524. ND 7 il moltiplicatore 1375 è scritto lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 2648 per 1375, e le ultime quattro cifre del prodotto totale di questa moltiplicazione sono scritte lungo il lato destro del rettangolo medesimo; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 il moltiplicatore 314 è scritto lungo il lato destro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314, e le tre ultime cifre del prodotto totale di questa moltiplicazione trovansi lungo una linea parallela al medesimo lato destro. Nelle carte 89ª–354ª del suddetto codice contrassegnato « 524. ND. 7 » trovasi un opera intitolata « Mathesis || Ferrariensis || Scien- » tia || Omnium Humanarum || Præstantissima || Civitatis Ferrariæ decori Agrique » Ferrariensis || utilitati accomodata: || qua || Beneficentissimis Patronis || S. S. Geor- » gio Et Maurelia || In Amoris Et Grati Animi Obsequium || O. D. C. Ab Hippo- » lyto Sivieri S. I. conscripta ». Ciò che si riporta di sopra tra le linee 11, 49 della pagina 520 fa parte di questa opera. Il titolo dell'opera medesima riportato di sopra (linee 25–29 della presente pagina 521) trovasi nelle linee 1–12 della pagina 177ª del suddetto codice contrassegnato « 524. ND. 7 ». Questo codice è legato in cartoncino del suo colore. Sul dorso di questo codice è scritto col *lapis* « 524 ».

La Biblioteca Pubblica di Ferrara possiede un catalogo manoscritto diviso in due parti la prima delle quali è intitolata « CODICES MANUSCRIPTI || BIBLIOTHECAE || » PUB. FERRARIENSIS || Binas in Partes distributi, in quorum Prima || *CODICES AD* » *SCRIPTORES FERRARIENSES* || *PERTINENTES* : || In Altera || *CODICES EXTERORUM* » *SCRIPTORUM* || *RECENSENTUR.* || PARS PRIMA || ANNO MDCCCXV. » Questo catalogo è un volume, in foglio, composto di 168 carte niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–11 del *recto* della seconda di queste 168 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 35–38 della presente pagina 521) di questo catalogo. Nelle linee 3–7 del rovescio della 64ª delle medesime 168 carte, si legge :

« Sivieri Hippolytus Soc. Iesu. » ined. Vid. Borsetti Part. 2.
» N.° 434. = (n° 524 ND7.) » Hist. Ferrar. Gymn. »
» Opera. Mathematica = fol. fig.

In questo passo del suddetto catalogo de'manoscritti della Biblioteca Pubblica di Ferrara è indicato il suddetto codice « 524. ND. 7 ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 43–45 della pagina 521 è compreso nella parte prima sopraccitata del catalogo medesimo.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Classense di Ravenna, e contrassegnato « 138. 2. V », cioè « Scansia 138, Palchetto 2, Lettera V » è un volume, in foglio, composto di 26 carte, niuna delle quali è numerata. Nel rovescio della 12ª di queste 26 carte trovasi la figura seguente :



In questa figura è applicato alla moltiplicazione di 78546 × 65436 = 5139736056 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276, salvo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della presente pagina 522 il moltiplicatore 65436 è scritto lungo il lato superiore del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 78546 per 65436, ed il moltiplicando 78546 lungo il lato destro del rettangolo medesimo; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 il moltiplicando 934 trovasi lungo il lato superiore del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314, ed il moltiplicatore 314 lungo il lato destro di questo rettangolo. Nel rovescio della carta 12ª del suddetto codice 138. 2. V. sotto la figura riportata tra le linee 8 e 9 della presente pagina 522, si legge: « Questo si e multiplicare p̄ schachiero ». Il suddetto codice contrassegnato « 138. « 2. V » è legato in cartone coperto di pelle impressa d'ornati.

La Biblioteca Classense di Ravenna possiede un catalogo de' manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima composto di 811 schede, in 4°, divise in 22 pacchi. In una delle schede contenute nel primo di questi 22 pacchi si legge « Ab- » baco || Cod. Membran. Sec. XV. in 8°– || Sc. 138. or. 2. V– ». In questo passo del

suddetto catalogo di manoscritti della Biblioteca Classense di Ravenna, il codice che di sopra (pag. 522, lin. 5 e 6) si è detto essere ora contrassegnato « 138. 2. V » è chiamato « Cod. Membran. Sec. XV » (Vedi sopra, pag. 522, lin. 25), cioè « co- » dice membranaceo del secolo XV ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano e contrassegnato « C. 241. Parte Inferiore » è un volume, in foglio, composto di 195 carte, delle quali le 1ª–3ª, 191ª–195ª non sono numerate, e le 4ª–190ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–187. Nelle linee 3–28 della seconda colonna del rovescio della 34ª di queste 196 carte, numerata nel suo *recto* col numero 31, si legge:

« ¶ Hic est notandum quod multiplicando mi.as per mias· dum reducuntur ad idem genus ali- » quando contingunt magnum numerum ita quod oportet multociens anteriore Ideo ponatur hic mo- » dus secundum quem possumus cercius et facilius operari Scribatur numerus multiplicandus per suas » differentias et formetur quadrilaterum continens quadrata particularia secundum numerum singulo-

0	9	8	7	6
5	4/5	4/0	3/5	3/0
4	3/6	3/2	2/8	2/4
3	2/7	2/4	2/1	1/8
2	1/8	1/6	1/4	1/2

rum numeri multiplicandi superius scripti et numeri multiplicantis scripti in dextero latere descendente et duc vltimam multiplicantis in vltimam multiplicandi. et quod prouenerit scribe in quadrato in directo multiplicantis et multiplicandi contento. Et quia quilibet quadratus diuisus est in duo equalia per dyametrum si excreuerit digitus scribatur in parte inferiori quadrati Si articulus scribatur inferius cyfra et superius digitus a quo denominatur ille articulus. Si numerus compositus scribatur inferius digitus qui est pars illius numeri compositi et superius scribatur digitus articuli. Et ita fiat semper donec quelibet figura multiplicantis ducta fuerit in quamlibet multiplicandi deinde adde omnes figuras ad inuicem versus dexteram quia illa figura erit prima sume prouenientis post multiplicationem et sic /ꝗm/ (*sic*) tendendo versus angulum superiorem sinistrum et proueniet summa t̄c̄. »

Nella figura contenuta in questo passo del suddetto codice Ambrosiano contrassegnato « C. 241. Parte Inferiore » è applicato alla moltiplicazione di $9876 \times 5432 = 53646432$ il metodo stesso che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$, salvo 1.° che nella prima di tali figure il prodotto totale 53646432 della moltiplicazione di 9876 per 5432 non è indicato; 2.° che nella figura medesima il moltiplicatore 5432 è scritto lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 9876 per 5432; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 il moltiplicatore 314 trovasi lungo il lato destro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314. Ciò che si legge nel passo riportato di sopra (linee 11–27 della presente pagina 523) del medesimo codice Ambrosiano contrassegnato « C. 241 Parte Inferiore » dalle parole « Hic est notandum » (Vedi sopra, linea 11 dalla presente pagina 523) alle parole « digitus articuli » (Vedi sopra, linea 23 della presente pagina 523) è identico con una parte del passo riportato di sopra (pag. 343, lin. 13–25) della carta numerata 54 del suddetto codice della Biblioteca Imperiale di Parigi contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7378 A », salvo le varietà seguenti:

car.	col.	lin.	CODICE *ANCIEN FONDS LATIN*, N.° 7378. A.	car.	col.	lin.	CODICE AMBROSIANO, C. 241. *PARTE INF.*	car.	col.	lin.	CODICE *ANCIEN FONDS LATIN*, N.° 7378. A.	car.	col.	lin.	CODICE AMBROSIANO, C. 241. *PARTE INF.*
54 r.	2	15	Hic notandum	31 v.	2	3	Hic est notandum	54 r.	2	»	t̄c̄	31 v.	2	12	et
		16	magnum numerum faciunt quia			4—5	contingunt magnum numerum ita quod			»	primam			13	vltimam
		17	multo^ns annotare			5	multociens anteriore			23	singulas multiplicandi quod prouenient			13—14	vltimam | multiplicandi. et quod prouenerit
		17—18	quem pos|sumus facilius operari et etiam cum modo certiori quem non deficiamus			6—7	secundum quem possumus cercius et fa|cilius operari			24—25	quadra|tus est diuisus			17	quadratus diuisus
										25	diametrum			18	dyametrum
										26	excrescat			»	excreuerit
		20	formatur			8	formetur			»	parte quadrati			18—19	parte | inferiori. quadrati
		21	partialia			9	particularia			27	scribe .0. in parte inferiori			19	scribatur inferius | cyfra
		»	numerum multiplicandi			»	numerum singulorum numeri multiplicandi			28	in superiori digitum articuli			20—21	superius digitus a quo denominatur ille ar-|ticulus
		»	et multiplicantis			10—11	et numeri mul|tiplicantis								
		22	latere dextro			11—12	dextro | latere								

La Biblioteca Ambrosiana di Milano possiede un catalogo intitolato « Manu- » ductio || ad reperiendos MSS.os Codices Ambrosianos || ordine alphabetico. » Questo catalogo è diviso in tre volumi, in foglio, il primo de'quali è composto di 191 carte, delle quali la 191ª non è numerata, e le 1ª–190ª sono numerate con *lapis* nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–190. Nelle linee 1–3 del *recto* della quarta di queste 191 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 1 e 2 della presente pagina 524) del catalogo medesimo. Nelle linee 1–5 del rovescio della 41ª di queste 191 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 41, si legge :

« Arithmetica	(Grece)	& 157. Sup.
	Opus (imperfectum), in quo etiam de abbreviatione computi et de algorismo.	M. 28. Sup. N. 6
	Anonymi Algorismus de integris. Item, Algorismus de minutiis. Cod. membr. sec. XV. sive anni 1401	C. 241. Inf. N. 2 ».

Nelle linee 9–10 del rovescio della 114ª delle medesime 191 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 114, si legge :

« Campanus (Joan. Novarien)	Theorica planetarum. Cod. membr. sec. XV. sive anni 1401. cum figuris astronomicis.	C. 241. Inf. N. 7 »

Nelle linee 1–9 del *recto* della 184ª delle medesime 191 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 184, si legge :

« Euclides	Optica fragmenta (grece).	A. 92. Sup. N.º 6.
	Optica sive de aspectibus et speculis.	P. 21. Sup. N.º 4.
	Phenomena astronomica (grece) — Item — Data.	S. 84. Inf. N.º 1. 3.
	Phenomena (grece).	Q. 105. Sup. N.º 2.
	Problemata (grece).	N. 289. Sup.
	Vetus interpretatio latina. Cod. mutilus membr. sec. XIV.	D. 186. Inf.
	Opuscula varia in libros Euclidis collecta.	A. 71. Inf.
	Elementa ejus Geometrie explicata. Cod. membr. sec. XV sive anni 1401.	C. 241. Inf. N.º 3. »

In ciascuno de'tre passi del suddetto catalogo intitolato « Manuductio || ad repe- » riendos MSS.os Codices », ecc. riportati di sopra nelle linee 10–14, 17–18, 21–29 della presente pagina 524, il precitato codice contrassegnato « C. 241. Parte Inferiore » è chiamato « Cod. membr. sec. XV. sive anni 1401 » (Vedi sopra, linee 14, 17, 28–29 della presente pagina 524), cioè « codice membranaceo del secolo XV, ovvero dell'anno 1401 ». Il secondo volume del suddetto catalogo intitolato « Manuductio || ad reperiendos » MSS.os Codices », ecc. è composto di 173 carte, numerate tutte col *lapis* nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–173. Nelle linee 10–12 del *recto* della 77ª di queste 173 carte, numerata nel medesimo suo *recto* col numero 77, si legge:

« Ioannes de Muris	(Magister). Compendium Proportionum ad Musicam, et Theorémata cum explanatione. Cod. membr. sec. XV. sive anni 1401.	C. 241. Inf. N.º 4 »

Nelle linee 9–15 del *recto* della 78ª delle medesime 174 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 78, si legge:

« Joannes de Sacro	Bosco. Algorismus. Sphera, Computus. Cod. membr. sec. XIII. sub fine.	H. 75. Sup.
	De Sphera. Cod. membr. sec. XV. cum figuris.	T. 47. Sup.
	Tractatus de Sphera. Cod. membr. sec. XV.	T. 90. Sup. N.º 3.
	Tractatus sphere armillaris. Cod. chart. sec. XV. cum figuris	H. 10. Sup.
	Tractatus de sphera et Theorica planetarum (que tribuitur Joanni Cremonensi). Cod. membr. sec. XV. sive anni 1401. cum figuris astronomicis.	C. 241. Inf. N.º 6. »

In ciascuno dei due passi riportati di sopra (pag, 524, lin. 39–41, 44–50) del sopraccitato volume secondo del suddetto catalogo di manoscritti Ambrosiani, il precitato codice ora contrassegnato « C. 241. Parte Inferiore » è chiamato « Cod. membr. sec. XV. » (Vedi sopra, pag. 524, linee 40, 49), cioè « Codice membranaceo del secolo XV ». Nella linea 5ª del *recto* della 79ª carta del medesimo volume secondo, numerata nel suo *recto* col numero 79, si legge:

« Jordanus de Nemore. | De elementis artis metricę etc. Cod. membr. anni 1401. | C. 241. Inf. »

In questo passo del suddetto catalogo de'manoscritti Ambrosiani, il precitato codice contrassegnato « C. 241. Parte Inferiore » è detto « anni 1401 », cioè « dell'anno » 1401 ». Il terzo volume del suddetto catalogo di manoscritti Ambrosiani è un volume, in foglio, composto di 162 carte, numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–162. Nelle linee 1–4 del *recto* della 120ª di queste 162 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 120, si legge:

« Theodosius.	De diebus et noctibus libri duo (grece et latine), Iosepho Auria interprete et scholiaste	D. 469.
	De habitationibus. (Grece et latine).	A. 194. Inf. N° 2.
	De speris, libri tres cum explanatione. Cod.membr.anni 1401.	C. 241. Inf. N° 5. »

In questo passo del precitato tomo terzo del suddetto catalogo di manoscritti Ambrosiani, il medesimo codice « C. 241. Parte Inferiore » è detto « anni 1401 » (Vedi sopra, linea 17 della presente pagina 525), cioè « dell'anno 1401 ».

Più oltre (pag. 526, lin. 17–23) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Libro di Arithmetica ȩ Geometria || speculatiua ȩ praticale: Composto » per maestro || Francesco feliciano da Lazisio Veronese || Intitulato Scala gra- » maldelli: || Nouamente stampato. || M. D. XXVI. || Con gratia ȩ priuilegio. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 80 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 19–27 del *recto* della 80ª di queste 80 carte, si legge: ¶ Stam- » pato nella inclita Citta di Vinegia, apresso || santo Moyse nelle case nuoue » Iustiniane: Per || Frãcesco di Alessandro Bindoni, & Ma//||pheo Pasini, com- » pagni. Nelli anni || del signore .1527. Del mese || di Zenaro. Regnante il || Se- » renissimo Princi//||pe messer An//||drea Gritti. » Nel rovescio della 13ª di queste 80 carte (linee 10–41, e margine laterale esterno) segnata nel margine inferiore del suo *recto* « D », e nelle linee 1–7 del *recto* della 14ª di queste 80 carte, si legge:

« ¶ Del multiplicare per gelosia o voi dire per graticula.
» Multiplicare per gelosia ouer graticula sie per certa si//
» militudine de quelle che se metteno alli balconi vel fe
» nestre perche le donne non se vedano se le non vuo//
» le &c. Elqual se fa al modo del quadrilatero excetto che a q̃llo
» se tenia le decene, e a questo non se tiene. Ma ogni cosa se met
» te zoso fatto la figura come vedi qua da cãto. Hor mettiamo
» che voglia multiplicar .9876. fia .6543. cõza lo mazor nu//
» mero di sopra come vedi qua e poi metti laltro numero dal
» lato dritto. E poi di .3. fia .6. fa 18. e metti .18. in lo primo q̃
» dretto de sotto da man destra e poni el numero cioe .8. sotto
» al diametro del quadretto e la decena sopra lo diametro de
» ditto quadretto, e questo farai in tutti mettendo la decena di
» sopra e lo numero de sotto, e poi di .3. fia .7. fa .21. meti .21.
» nel secondo quadretto come e ditto, e poi di .3. fia .8. fa .24.

» e metti .24. nel terzo quadretto, e di .3. fia .9. fa .27. e metti
» 27. nel quarto q̃dretto, e poi di .4. fia .6. fa .24. e metti .24.
» nel quadretto sopra lo primo e di .4. fia .7. fa 28. e metti .28.
» nel terzo quadretto: e di .4. fia .8. fa .32. e metti .32. nel ter//
» zo quadretto e di .4. fia .9. fa .36. e metti .36. nel quarto qua
» dretto e poi di .5. fia .6. fa .30. e metti .30. nel terzo quadret
» to e di .5. fia .7. fa .35. e metti .35. nel secõdo quadretto: e di
» 5. fia .8. fa .40. e metti .40. nel terzo quadretto: e di .5. fia .9.
» fa .45. e metti .45. nel quarto quadretto, E poi di .6· fia .6. fa
» 36. e metti .36. nel quarto quadretto di sopra e di .6. fia .7.
» fa .42. e metti .42. nel secõdo quadretto e di .6. fia .8. fa .48.
» e metti .48. nel terzo quadretto e di .6. fia .9. fa .54. e metti
» 54. nel quarto quadretto e sera fornito. E se lo voi summar
» comenza dal mezzo quadretto di sotto e andarai fra li doi d
» metri, cosi mette .8. e poi di .1. e .1. fa .2. e .4. fa .6. e metti
» e di .4. e .2. fa .6. e .8. fa .14. e .2. fa .16. e metti .6. e hai .1
» di .1. e .7. fa .8. e .2. fa .10. e .2. fa .12. e .2. fa .14. e .5. fa .1
» e .3. fa .22. e .6. fa .28. e meti .8. e hai .2. e di .2. e .2. fa .4.e
» fa .10. e .3. fa .13. e .3. fa .16. e .2. fa .18. e .3. fa .21. e me
» 1. e hai .2. e di .2. e .3. fa .5. e .5. fa .10. e .4. fa .14. e .8. fa
» e .4. fa .26. e metti .6. e hai .2. e di .2. e .4. fa .6. e .4. fa .10.
» 4. fa .14. e metti .4. e hai .1. e di .1. e .5. fa .6. e metti .6. e h
» fornito la sũma che e .64618668. e tãto dirai ch fa .65
» fia .9876. cioe fa .64618668. fatta &c. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Libro di Arithmetica & Geo- » metria || speculatiua & praticale., ecc. M. D. XXVI. » è applicato alla moltiplicazione di $9876 \times 6543 = 64618668$ il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$.

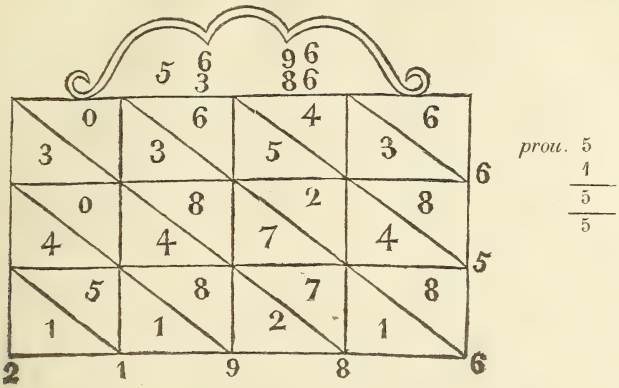
Un esemplare della suddetta edizione intitolata « Libro di Arithmetica & Geo- » metria || speculatiua & praticale. ecc. M. D. XXVI. » è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 5. R. 5 », cioè « Stanza 5, » Scaffale R, Palchetto 5 ». Un altro esemplare della edizione medesima è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 8, 4, 4, 36 », cioè « Stanza 8, Scaffale 4, Palchetto 4, numero 36 progressivo de'volumi ora col- » locati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 528, lin. 14–20) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « DE || L'ARITHMETICA || VNIVERSALE || DEL SIG. || IOSEPPO VNICORNO, || MATHEMA- » TICO || ECCELLENTISSIMO, || Parte Prima: || Nellaquale si contiene non solo la Theo- » rica di tutti i Numeri, || ma ancora la Prattica appartenente a || tutti i ne- » gotij humani. || *Trattata, & amplificata con somma eruditione, e con* || *noui,* » *& isquisiti modi di chiarezza.* || CON PRIVILEGIO. || *In Venetia, appresso Fran-* » *cesco de'Franceschi* 1598. || *Con licenza de Superiori.* » Questa « Parte Prima » è composta di 212 carte, delle quali le 1ª–8ª, 36ª, 101ª non sono numerate, e le 9ª–35ª, 37ª–100ª, 102ª–212ª sono numerate nei *recto* coi numeri 1–26, 21, 29–92, 94, 95, 91, 97–131, 126, 133–175, 172, 177–180, 185–199, 195, 201, 102, 203, 104, 201–204. Dalla linea 2ª del rovescio della 28ª di queste 212 carte, numerata nel suo *recto* col numero 20, alla linea 22 di questo rovescio, e nelle linee 1–29 del *recto* della 29ª delle medesime 212 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 21, si legge :

« Del multiplicar per quadrato.

« *NEl multiplicar per quadrato si fa vno quadrato longo tanti quadretti* » *quante sono le figure del numero maggiore, et largo tanti quadret-* » *ti quante figure sono nel numero minore, et questi quadretti se diuideno per* « *mezzo diametralmente, cioè se fanno doi tanti triangoli et poi si comin-* » *ciano à multiplicar ciascheduna delle figure di sotto con tutte le figure del* » *numero di sopra, et si mette le desene et il digito insieme, ma la desena al* » *triangolo di sotto et il digito al triangolo di sopra pur nelli medesimi qua-* » *dretti à figura per figura, fin che hauerai compiti tutti li quadretti comin-* » *ciando dalli primi quadretti di sopra et verso man destra venendo verso* » *man sinistra, et poi da quelli di sotto prossimamente, fin che hauerai finita* » *la tua operatione. et per essempio poniamo, che si debba multiplicare questi* » *doi numeri cioe 5696 fia 386. farai vno quadrato longo 4 quadretti et*

» *largo .3. perche le figure di sopra sono 4 et quelle di sotto sono 3 così.*



prou. 5
1
5
5

» *Poi cominciando da man destra dirai 6 fia 6 fanno 36, et metterai 36 nel*
» *primo quadretto da man destra, poi dirai 6 fia 9 fanno 54. Et metterai*
» *54 nel quadretto sequente. et poi dirai 6 fia 6 fanno 36 et cosi metterai*
» *36 nel prossimo quadretto. et poi 5 fia 6 fanno 30 et cosi saranno finiti li*
» *quadretti fatti dal digito del numero di sotto, Poi comincia à multiplicar*
» *l'altra figura nel secondo loco che è delle desene: et dirai 6 fia 8 fanno 48*
» *et metterai 48 nel prossimo quadretto della larghezza, poi dirai 8 fia 9*
» *fanno 72 et metti 72. nel sequente quadretto: et poi dirai 6 fia 8 fanno 48*
» *metti 48 cõsequentemente: poi venirai alla 4. figura, che è de centenara ℔*
» *dirai 3 fia 6 fanno 18. et metterai 18, nel vltimo quadretto della larghez*
» *za del quadrato. Et poi dirai 3 fia 9 fanno 27 ℔ metterai 27 nel prossimo*
» *quadretto: ℔ poi dirai 3 fia 6 fanno 18 ℔ metti 18, nel sequente quadret-*
» *to. ℔ nel vltimo dirai 3 fia 5 fanno 15 ℔ metterai 15, ℔ saranno for-*
» *niti tutti li quadretti del quadrato grande, Poi summarai le figure comin-*
» *ciando dal primo triangolo oue è il 6. ℔ dal lato destro metterai 6. poi ve*
» *nirai alli altri triangoli ascendendo per diametro dicendo 8 ℔ 3 fanno 11*
» *℔ 4 fanno 15, e metti 5 sotto al 6. dal lato medesimo ℔ la desena summa*
» *rai con li sequenti dicendo 1 ℔ 8 fanno 9. ℔ 4 fanno 13 ℔ 2 fanno 15*
» *℔ 5. fanno 20 ℔ 6 che sono 26: ℔ metti 6. dal detto lato destro sotto al 5*
» *℔ tieni 2 desene, le quali aggiongerai con li numeri delli ascendenti trian-*
» *goli per trauerso, dicendo 2 ℔ vna che fanno 3. ℔ 7 fanno 10 ℔ 7 che*
» *sono 17 ℔ 8 fanno 25, ℔ 3. che sono 28. ℔ metterai 8 drio al 6. che po-*
» *nesti prossimamente, et tieni 2 desene, quali gionti con li 2. del prossimo*
» *triangolo fanno 4 et 8 fanno 12. et 4. fanno 16, et 3 che sono 19. et mette*
» *rai 9 similmente driò al 8 verso la sinistra mano. et tieni vna desena,*
» *quale gionta al 1. del prossimo triangolo fara 2. et 5 fara 7 et 4 fanno*
» *11, et poni 1 similmente drio al 9 et tieni vna desena, la qual gionta con*
» *1 del altro triangolo che restò solo farà 2, et metti 2 drio al 1, et haurai*
» *finita la summa: et faranno detti numeri multiplicati l' vno con l' altro*
» *2198656. et cosi farai le simili, et la proua farai come di sopra ne gli*
» *altri festi, et trouerai che la proua del maggior numero sara 5 et del mi-*
» *nor sara 1, quali multiplicati fanno 5, et tanto sara anchora la proua del*
» *produtto, come vedi in figura.*

» *Et questo modo sarebbe il più bello et facile se li quadrati con li suoi dia*
« *metri, che si chiamano graticole ouero gelosie si trouassero fatte,* »

In questo passo del suddetto volume intitolato « DE || L'ARITHMETICA || VNIVERSALE ||

» DEL SIG. || IOSEPPO VNICORNO, ecc. || *In Venetia*, ecc. 1598 » dalle parole « *Nel* » *multiplicar* » (Vedi sopra, pag. 526, lin. 38) a « 3 *così* » (Vedi sopra, pag. 527, lin. 1), e dalle parole « *Poi cominciando* » (Vedi sopra, pag. 527, lin. 2) a « *con* » *l'altro* 2198656 » (Vedi sopra, pag. 527, lin. 30–31) è applicato alla moltiplicazione di 5696 × 386 = 2198656 il metodo applicato all'esempio 934 × 314 = 293276 nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336. Questo metodo è anche applicato alla moltiplicazione di 5696 × 386= 2198656 nella figura riportata di sopra tra le linee 1 e 2 della pagina 527, salvo che in questa figura le tre cifre del moltiplicatore 386 trovansi lungo il lato superiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e al disotto delle cifre seconda, terza e quarta del moltiplicando 5696; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 il moltiplicatore 314 trovasi lungo il lato destro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « DE || L'ARITHMETICA || VNIVERSALE || » DEL SIG. || IOSEPPO VNICORNO, ecc. *In Venetia*, ecc. 1598 » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « K. VIII. 61 », cioè « Scansia » K, Palchetto VIII, numero 61 progressivo de'volumi ora collocati in questo » palchetto ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. c. 18 », cioè « Scansia A, » Palchetto c, numero 18 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 529, lin. 20–27) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « OPERA || D'ARITMETICA || E GEOMETRIA || Del Sig. Francesco Manelli Faenti- » no, || NELLA QVALE || Con grandissima facilità, e breuità insegnansi i veri mo- » di || di sciogliere qual si voglia conto Mercantile, di Cambio, || di Compagnie, » di Baratti, & altri, || *Col modo di misurare Terreni*, *Asse*, *Muraglie*, *Vasi*, » *Aguglie*, || *Distanze*, *&c. il modo di riquadrare qual si voglia* || *Triangolo*, » *&c.* || E come si debbano conoscere i vantaggi delle Monete sì d'Oro, || come » d'Argento, & alligare Ori, & Argenti insieme. || *Libro vtilissimo non solo à* » *Mercanti*, *ma ancora à Banchieri*, *Tesorieri*, || *Zecchieri*, *Capitani*, *Orefici*, » *Computisti*, *Agrimensori*, *&c. altri.* || *In Bologna*, *presso Gio. Battista Ferroni* » 1659. *Con licenza de'Superiori.* » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 184 pagine, delle quali le 1ª–8ª non sono numerate, e le 9ª–184ª sono numerate coi numeri 1–176. Nella 21ª di queste 184 pagine, numerata col numero 13, si legge:

« *Moltiplicare per modo di Quadrato.*

» IL moltiplicare per Quadrato » è ancora assai bello, come » vedrai, e sappi, che in quei qua- » dretti vi và sempre posto tutti li » numeri, e mai si auanza cosa ve- » runa, eccettuato però nel som- » marlo; hora starai attento, che » ne vedrai vna moltiplicatione, » come moltiplica 3472. via » 9685. assetta li tuoi numeri, co- » me vedi, e perche sono 4. figu- » re, e tu farai 4. quadretti per o- » gni verso, come vedi.

9	6	8	5
3	4	7	2
2 / 7	1 / 8	2 / 4	1 / 5
3 / 6	2 / 4	3 / 2	2 / 0
6 / 3	4 / 2	5 / 6	3 / 5
1 / 8	1 / 2	1 / 6	1 / 0
3 3	6 2	6 3	2 0

» *Moltiplicare per Gelosia.*

» IL moltiplicare per Gelosia » così vien chiamato, perche » nel formarlo propriamente pa- » re vna di quelle Gelosie, doue » stanno le Donne, per non esser » vedute; e và fatto alla similitu- » dine del passato, eccettuato pe- » rò, che il sommare vi và d' in- » torno, e non da basso, come il » passato, come per esempio, mol- » tiplica 3583. via 4683. farai il » simile, e stà attento.

0	4	6	8	3
1	1 / 2	1 / 8	2 / 4	0 / 9	3
9	2 / 0	3 / 0	4 / 0	1 / 5	5
7	3 / 2	4 / 8	6 / 4	2 / 4	8
1	1 / 2	1 / 8	2 / 4	0 / 9	3
9	1	8	9	

» 4683
» 3583 »

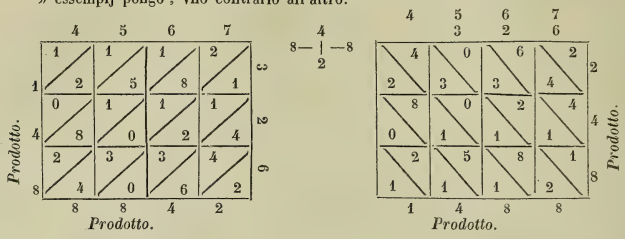
Nella prima delle due figure contenute in questo passo della suddetta edizione intitolata « OPERA || D'ARITMETICA || E GEOMETRIA || Del Sig. Francesco Manelli Faen- » tino, ecc. *In Bologna*, ecc. 1659 » è applicato alla moltiplicazione di 9685 × 3472 = 33626320 il metodo stesso che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276, salvo che nella prima delle figure contenute nel passo riportato di sopra (pag. 528, lin. 34–47) della medesima pagina numerata 13, il moltiplicatore 3472 trovasi sotto al moltiplicando 9685 lungo il lato superiore del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 9685 per 3472, ed il prodotto totale 33626320 di questa moltiplicazione trovasi lungo il lato inferiore di questo rettangolo; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333, il moltiplicatore 314 della moltiplicazione di 934 per 314 trovasi lungo il lato destro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, le prime tre cifre del prodotto totale di questa moltiplicazione trovansi lungo il lato sinistro di questo rettangolo, e le tre altre cifre di questo prodotto trovansi lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo. Questo metodo è anche applicato senza alcuna varietà alla moltiplicazione di 4683 × 3583 = 16779189 nella seconda delle due figure contenute nel medesimo passo della pagina numerata 13 della suddetta edizione intitolata « OPERA ||D'ARITMETICA || » E GEOMETRIA || Del Sig. Francesco Manelli Faentino, ecc. *In Bologna*, ecc. 1659 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica di Faenza, e contrassegnato « 25. 3. 17 », cioè « Scansia 25, Palchetto 3, numero 17 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « OPERA || D'ARITMETICA || E GEOMETRIA || Del Sig. Francesco Ma- » nelli Faentino, ecc. *In Bologna*, ecc. 1659 ». Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « 33. D. 49 », cioè » Scansia 33, Palchetto D, numero 49 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 530, lin. 15–22) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « RISTRETTO || ARITMETICO || DI || *GIVSEPPE MARIA FIGATELLI* || *CENTESE* || Nel » quale con somma breuità, e chiarezza si contiene quan-||to di bello, & di buono » si troua sparso per gli Autori, & || quanto si possa desiderare, per sapere ma- » neggiare il nu-||mero non solo nelle quantità rationali, & per le || Regole Mer- » cantesche: mà nelle quan-||tità irrationali ancora, pertinenti || alla scienza mag- » giore || del numero || DIVISA IN DVE PARTI || *Opera vtilissima non solo à Mer- » canti, & à chi desidera d'im-||parare: mà à Maestri ancora : poichè leg- » gendo questo li-||bro, di giorno in giorno possono con prestezza im-||parare, » ò mettersi a memoria quello, che || vogliono ad altri insegnare.* || In MODA- » NA, Per Andrea Cassiani Stampator Ducale. 1664. || *CON LICENZA DE' SVPERIORI.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 270 pagine, delle quali le 1ª –12ª, 264ª–270ª non sono numerate, e le 13ª–263ª sono numerate coi numeri 1–251. Nelle linee 11–16 della 21ª di queste 270 pagine, numerata col numero 9, e sotto la linea 16 della pagina medesima, si legge :

« *Del Multiplicare per Quadrilatero.*

» IL multiplicare per Quadrilatero è assai bello ; perchè non s'hanno da por-
» tare decine; mà per ciascun quadretto si coloca ciascun Prodotto. Fat-
» ta multiplicatione ; si sommano diametralmente intorno al Quadrilatero ;
» che tanti campi deue hauere , quanti sono li numeri da multiplicarsi. Due
» essempij pongo ; vno contrario all'altro.



La prima delle due figure contenute in questo passo della suddetta edizione intitolata « RISTRETTO || ARITMETICO || DI || *GIVSEPPE MARIA FIGATELLI* || *CENTESE*, ecc. » In MODANA, ecc. 1664 » è identica colla seconda delle due figure riportate di sopra nella pagina 403, salvo che nella prima di tali figure le tre cifre componenti il moltiplicatore 314 della moltiplicazione di 4567 per 326 trovansi così « $\frac{326}{}$ » ; mentre in vece nella seconda trovansi così « $\frac{3}{6}$ ». La prima delle due figure riportate di sopra nella medesima pagina 403 è identica colla seconda delle due figure riportate di sopra tra le linee 6 e 7 della presente pagina 530.

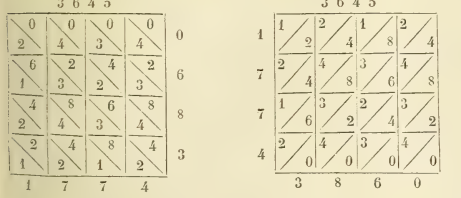
In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Modena, e contrassegnato « LXVI. H. 17 », cioè « Scansia LXVI, Palchetto H, numero 17 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « RISTRETTO || ARITMETICO || DI || *GIVSEPPE MARIA FIGATELLI* || *CEN-* » *TESE*, ecc. In MODANA, ecc. 1664 ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « Z ✠. II. 12 », cioè « Scansia Z ✠, Palchetto II, numero 12 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 532 , lin. 3–10) sono indicati due esemplari di una edizione intitolata « ARIMMETICA || PRATICA || Diuisa in quindici Trattati, || *COMPOSTA* || DAL P. » ALESSANDRO || DELLA PURIFICAZIONE || Chierico Regolare Povero della Madre di Dio|| » delle Scuole Pie. || IN ROMA M. DCC. XIV. || Nella Stamperia di Gio: Francesco » Buagni, || à S. Michele à Ripa. || *Con licenza de'*(sic) *Superiori.* » Questa edizione è un volume, in 4°., composto di 848 pagine, delle quali le 1ª–24ª non sono numerate, e le 25ª–848ª sono numerate coi numeri 1–122 , 223–225, 126–486, 587, 488–824. Dalla linea 10 della 52ª di queste 848 pagine, numerata col numero 28 , a tutta la linea 11 della 53ª delle medesime 848 pagine, numerata col numero 29 si legge:

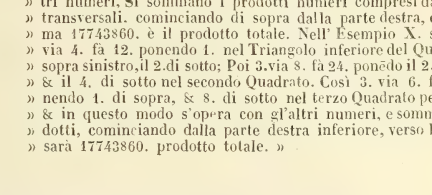
« 55. D. Come si fà il moltiplicare per Gelosìa ?
» R. Questo è poco differente da i passati. Si abbia da moltiplicare
» 4868. per 3645. Si faccia un Quadrilatero , che contenga tanti
» quadrati per lungo, quante sono le figure da moltiplicarsi, e tanti
» quadrati per largo, quante sono le moltiplicanti , che saranno
» 4. quadrati per ogni parte. Dipoi volendosi cominciare à molt
» plicare numero via numero semplice; si tirano i diametri dall'an
» golo superiore sinistro, all'angolo inferiore destro di ciascun qua

» drato. per distinguere i numeri da sommarsi, come nell'Esempio
» V. Mà volendo cominciare à moltiplicare dal numero di migliaja
» di sotto via il numero di migliaja di sopra: I diametri, ò linee
» transversali si tirano al contrario, come si vede nell'Esempio X.
» dicasi poi nell'Esempio V. 5. via .8. fà 40. ponendo 0. nel Trian-
» golo superiore, & il 4 nell'inferiore del primo quadrato superio-
» re à mano destra, dipoi 5. via 6. fà 30. ponendo 0. sopra, il 3.
» sotto nel secondo qnadrato (*sic*) per ordine, e così si procede negl'al-
» tri numeri. Si sommano i prodotti numeri compresi dalle linee
» transversali. cominciando di sopra dalla parte destra, e la som-
» ma 17743860. è il prodotto totale. Nell' Esempio X. si dica 3.
» via 4. fà 12. ponendo 1. nel Triangolo inferiore del Quadrato di
» sopra sinistro, il 2. di sotto; Poi 3. via 8. fà 24. ponēdo il 2. di sopra,
» & il 4. di sotto nel secondo Quadrato. Così 3. via 6. fà 18. po-
» nendo 1. di sopra, & 8. di sotto nel terzo Quadrato per ordine,
» & in questo modo s'opera con gl'altri numeri, e sommati i pro-
» dotti, cominciando dalla parte destra inferiore, verso la sinistra
» sarà 17743860. prodotto totale. »

V



X



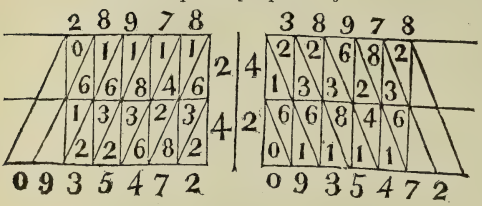
In questo passo della suddetta edizione intitolata « ARIMMETICA || PRATICA, ECC. *COM-* » *POSTA* || DAL P. ALESSANDRO || DELLA PURIFICAZIONE, ECC. IN ROMA M. DCC. XIV. », ecc. la prima delle due figure contenute nel passo medesimo è chiamata « Esempio » V. » (Vedi sopra, linee 1–2 della colonna prima e linea 2 della colonna seconda della presente pagina 531). In questa figura è applicato alla moltiplicazione di 4868 × 3645 = 17743860 il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276, salvo che nella prima di queste figure il moltiplicatore 3645 trovasi al di sotto del moltiplicando 4868 lungo il lato superiore del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 4868 per 3645, e le ultime quattro cifre 3860 del prodotto totale 17743860 di questa moltiplicazione trovansi lungo il lato destro di questo rettangolo; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 il moltiplicando trovasi lungo il lato superiore del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314, il moltiplicatore 314 trovasi lungo il lato destro di questo rettangolo, e le ultime tre cifre del prodotto totale della moltiplicazione medesima trovansi lungo una retta parallela al medesimo lato destro. Nel passo riportato di sopra (pag. 530, lin. 33–36, e linee 1–15 della presente pagina 531) delle pagine numerate 28 e 29 della suddetta edizione intitolata « ARIMMETICA || PRATICA, ECC. IN ROMA » M. DCC. XIV » è chiamata « Esempio X » (Vedi sopra, linee 1, 8 della seconda colonna della presente pagina 531) la seconda delle due figure contenute nel passo medesimo. In questa figura è applicato alla moltiplicazione di 4868 × 3645 = 17743860 il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276, salvo che nella prima di queste due figure il moltiplicatore 3645 trovasi sotto al moltiplicando 4868 lungo il lato superiore del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 4868 per 3645; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 il moltiplicando 934 trovasi lungo il lato superiore del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314, ed il moltiplicatore 314 lungo il lato destro di questo rettangolo.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « SS. III. 16098 », cioè « Scansia SS, Palchetto III, numero 16098 pro-

» gressivo de'volumi ora posseduti dalla Biblioteca medesima » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ARIMMETICA || PRATICA, ecc. *COMPOSTA* || DAL P. » ALESSANDRO || DELLA PURIFICAZIONE, ecc. IN ROMA M. DCC. XIV. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca della SS. Annunziata di Firenze, e contrassegnato « A^3. I. 24 », cioè « Scansia A^3, Palchet- » to I, numero 24 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « ARITMETICA || PRATICA ALL'USO » MODERNO || DI || GIUSEPPE CORTESE || Cittadino Napoletano, Maestro di || Aritmetica, » e Geometria. || *Nella quale con somma brevità, e chiarezza si* || *contiene quan-* » *to si può desiderare per il* || *maneggio generale di tutte le regole* || *sottoposte* » *alla sua scienza.* || Opera utilissima per lo stato d'ogni Persona, || DATA IN LUCE » DALL'AUTORE || A benefizio comune, || *DEDICATA* || al merito impareggiabile dell'Ec- » cellentiss. Signore || IL SIGNOR || D. ANTONIO CARACCIOLO || Principe della Torella, » Duca || di Lavello, &c. || In Napoli, Presso Dom. Antonio Parrino, 1716 || *Con Li-* » *cenza de'Superiori.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 350 pagine, delle quali le 1ª–14ª non sono numerate, e le 15ª–350ª sono numerate coi numeri 1–336. Nelle linee 2–12 della 59ª di queste 350 pagine, numerata col numero 45, si legge :

« *Del moltiplicare per quadriangolo.*



» L'uso di tal moltiplicazione è molto facile » quando si tengono preparati i quatriangoli propor- » zionati alle quantità delle figure da moltiplicarsi) » mentre non si hanno da portar decene, mà sola- » mente situare il prodotto per ciaschedun quatrian- » golo, e poi far la somma principiando sempre dal » lato destro, come si e fatto ne sudetti due esempii, » di contraria operazione al numero 38978. proposto » da moltiplicarsi per 24., col qual ordine possono » moltiplicarsi qualsivogliano numeri, e quantità. »

Nella prima delle due figure contenute in questo passo della suddetta edizione intitolata « ARITMETICA || PRATICA, ecc. In Napoli, ecc. 1716 » è applicato alla moltiplicazione di $38978 \times 24 = 935472$ il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$, salvo 1° che nella prima di queste due figure trovasi per errore 28978 in vece di 38978; 2° che nella figura medesima il prodotto totale 935472 della moltiplicazione di 38978 per 24 è scritto lungo il lato inferiore prolungato del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione ; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 le prime tre cifre del prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 trovansi lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo. Nella seconda delle figure contenute nel medesimo passo della suddetta edizione intitolata « ARITMETICA || PRATICA, ecc. In Na- » poli, ecc. 1716 » è applicato alla moltiplicazione di $38978 \times 24 = 935472$ il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato

alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276, salvo che nella prima di queste due figure il moltiplicatore 24 trovasi lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, ed il prodotto totale 935472 della moltiplicazione medesima trovasi lungo il lato inferiore prolungato di questo rettangolo; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 il moltiplicatore 314 trovasi lungo il lato destro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314, le prime tre cifre 293 del prodotto totale di questa moltiplicazione trovansi lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo, e le altre tre cifre del medesimo prodotto totale trovansi lungo una retta parallela al lato destro di questo rettangolo.

Il Sig. Libri nel passo riportato di sopra (pag. 345, lin. 6–24) delle pagine numerate 340, 341 del volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN » ITALIE, ecc. TOME PREMIER || PARIS, ecc. 1835 » afferma (Vedi sopra, pag. 545, lin. 21) che la forma di moltiplicazione da lui chiamata nel passo medesimo « multipli- » cation selon le méthode indienne » (Vedi sopra, pag. 345, lin. 9) si è conservata in Italia fino al secolo decimosesto. Si è notato di sopra (pag. 526, lin. 13–16; pag. 529, lin. 1–5, 16–19; pag. 404, lin. 6–9; pag. 531, lin. 36–38; pag. 532, lin. 29–32) che una delle due specie di questo metodo menzionate di sopra nelle linee 19–22 della pagina 346, cioè il metodo applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276 nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicata 1.° alla moltiplicazione di 9876 × 6543 = 64618668 nel passo riportato di sopra (pag. 525, lin. 34–48 e pag. 526, lin. 1–10) d'una edizione intitolata « Libro di Arithmetica, ecc. » MDXXVI » (Vedi sopra, pag. 525, lin. 22–24); 2.° alle moltiplicazioni di 9685 × 3472 = 33626320, e di 4683 × 3583 = 16779189 in due figure contenute nel passo riportato di sopra (pag. 528, lin. 34–47) della sopraccitata edizione intitolata « OPERA || D'ARITME- » TICA || E GEOMETRIA || Del Sig. Francesco Manelli, ecc. *In Bologna*, ecc. 1659 » (Vedi sopra, pag. 528, lin. 22–31), salvo le varietà notate di sopra nelle linee 5–16 della pagina 529; 3.° alla moltiplicazione di 4567 × 326 = 1488842 nella prima delle due figure contenute nel passo riportato di sopra (pag. 530, lin. 1–6) della suddetta edizione intitolata « RISTRETTO || ARITMETICO || DI || *GIVSEPPE MARIA FIGATELLI*, ecc. In MO- » DANA, ecc. 1664 » (Vedi sopra, pag. 529, lin. 29–38), salvo la varietà notata di sopra nelle linee 10–12 della pagina 530; 4.° alla moltiplicazione di 4868 × 3645=17443866 in una figura intitolata « X », e contenuta nel passo riportato di sopra (pag. 530, lin. 33–36; pag. 531, lin. 1–15) della sopraccitata edizione intitolata « ARIMMETICA || » PRATICA, ecc. *COMPOSTA* || DAL P. ALESSANDRO || DELLA PURIFICAZIONE, ecc. IN ROMA » M. DCC. XIV » (Vedi sopra, pag. 530, lin. 24–27), salvo le differenze notate di sopra nelle linee 38–44 della pagina 531; 5.° alla moltiplicazione di 38978 × 24=935472 nella prima delle due figure contenute nel passo riportato di sopra (pag. 532, lin. 19–28) della sopraccitata edizione intitolata « ARITMETICA || PRATICA, ecc. DI || GIUSEPPE COR- » TESE, ecc. In Napoli, ecc. 1716 (Vedi sopra, pag. 532, lin. 2–15), salvo le varietà notate di sopra nelle linee 33–40 della pagina 532. Si è anche notato di sopra (pag. 527, lin. 37; pag. 528, lin. 1–8; pag. 403, lin. 49–50; pag. 531, lin. 20–22; pag. 532, lin. 40–43 e linea 1 della presente pagina 533) che la seconda delle due

specie soprammentovate (Vedi sopra, pag. 845, lin. 19–22) del metodo chiamato « multiplication selon la méthode indienne » (Vedi sopra, pag. 345, lin. 9) dal Sig. Libri nel passo riportato di sopra (pag, 345, lin. 6–24) del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ecc. TOME PREMIER || PARIS, » ecc. 1835 », cioè il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314=293276, è anche applicato 1.° alla moltiplicazione di 5696 × 386 = 2198656 in un passo riportato di sopra (pag. 526, lin. 37–49; pag. 527, lin. 1–36) del sopraccitato volume intitolato « DE || L' » ARITHMETICA || VNIVERSALE || DEL SIG. || IOSEPPO VNICORNO, ecc. Parte Prima, ecc. *In* » *Venetia*, ecc. 1598 » (Vedi di sopra, pag. 526, lin. 25–30); 2.° alla moltiplicazione di 4567 × 326 = 1488842 nella seconda delle due figure contenute nel passo riportato di sopra (pag. 530, lin. 1–6) della suddetta edizione intitolata « RISTRETTO || ARIT- » METICO || DI || *GIVSEPPE MARIA FIGATELLI*, ecc. In MODANA, ecc. 1664 » (Vedi sopra, pag. 529, lin. 29–38), salvo le varietà notate di sopra nelle linee 50–55 della pagina 403; 3.° alla moltiplicazione di 4868 × 3645 = 17743860 in una figura intitolata « V », e contenuta nel passo riportato di sopra (pag. 530, lin. 33–36; pag. 531, lin. 1–15) della suddetta edizione intitolata « ARIMMETICA || PRATICA, ecc. *COMPOSTA* || DAL P. ALES- » SANDRO || DELLA PURIFICAZIONE, ecc. IN ROMA M. DCC. XIV » (Vedi sopra, pag. 530, lin. 24–27), salvo le varietà notate di sopra nelle linee 23–31 della pagina 531; 4.° alla moltiplicazione di 38978 × 24 = 935472 nella seconda delle due figure contenute nel passo riportato di sopra (pag. 532, lin. 19–28) della suddetta edizione intitolata « ARITMETICA || PRATICA, ecc. DI || GIVSEPPE CORTESE, ecc. In Napoli, ecc. 1716 » (Vedi sopra, pag. 532, lin. 7–15), salvo le varietà notate di sopra nelle linee 1–10 della pagina 533.

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « *LILAWATI*: || OR || A TREATISE || » ON || Arithmetic and Geometry || BY || *BHASCARA ACHARYA*, || TRANSLATED FROM THE » ORIGINAL SANSCRIT || BY || JOHN TAYLOR, M. D. || OF THE HON'BLE EAST INDIA COMPANY'S » BOMBAY MEDICAL ESTABLISHMENT. || *BOMBAY*: || PRINTED AT THE COURIER PRESS BY SAMUEL » RANS. || 1816. » Questa edizione è un volume, in 4.°, composto di 224 pagine, delle quali le 1ª–9ª, 48ª, 49ª, 116ª, 117ª, 160ª, 161ª, 184ª, 185ª, 191ª–193ª, 212ª–224ª non sono numerate, e le 10ª–47ª, 50ª–115ª, 118ª–159ª, 162ª–183ª, 186ª–190ª, 194ª–211ª sono numerate coi numeri 2–39, 2–109, 112–133, 136–140, 144–161. Nelle linee 14–28 della 27ª di queste 224 pagine, numerata col numero 19, nella 28ª di queste 224 pagine, numerata col numero 20, e nelle linee 1–2 della 29ª delle medesime 224 pagine, numerata col numero 21, si legge :

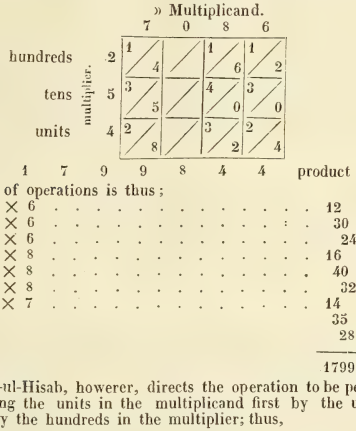
« When each of the factors consists of several figures, multiplication is performed » by the figurate process which is called *Shabakh*. In Ali Kushchi's work the opera- » tion proceeds from left to right, according to the Hindu mode.

» The rule is a follows : Draw a square figure , and divide it into a number of » small squares equal to the product of the number of places in the two factors; then » divide each of these small squares into two triangles , and place the figures of the » multiplicand over each square in their proper order, and the figures of the multiplier » down the left side of the square in the same manner. Then, agreeably to the suc- » ceeding example, multiply the thousands in the multiplicand first by the hundreds , » then by the tens, and lastly by the units, in the multiplier, and put down each product » in the triangular spaces opposite to the multiplier, the units being placed in the low- » er triangle, and the tens in the upper one. After multiplying the thousands in the

» multiplicand by all the figures in the multiplier, proceed to multiply the hundreds, » tens, &c. setting down the results in the manner above directed. When all the fi- » gures in the multiplicand are multiplied, sum up the diagonal lines of figures.

» EXAMPLE.

» Multiplicand.



» The mode of operations is thus;

» 2 × 6	12
» 5 × 6	30
» 4 × 6	24
» 2 × 8	16
» 5 × 8	40
» 4 × 8	32
» 2 × 7	14
	35
	28
	1799844

« The Khalasat-ul-Hisab, however, directs the operation to be performed from right » to left, multiplying the units in the multiplicand first by the units, then by the » tens, and lastly by the hundreds in the multiplier; thus,

» 4 × 6	24
» 4 × 8	32
» 4 × 7	28
» 5 × 6	30
» 5 × 8	40
» 5 × 7	35
» 2 × 6	12
» 2 × 8	16
» 2 × 7	14
	1799844

» An example of this method is given in Hutton's tracts, and this learned mathe- » matician remarks, that it has some resemblance to the operation by Napier's bones. »

Nella figura contenuta in questo passo della suddetta edizione intitolata « *LILA-* » *WATI:*, ecc. *BOMBAY:*, ecc. 1816. » è applicato alla moltiplicazione di 7086 × 254 = 1799844 il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314=293276, salvo che nella figura riportata tra le linee 4 e 5 della presente pagina 535 il moltiplicatore 254 trovasi lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 7086 per 254, ed il prodotto totale 1799844 di questa moltiplicazione trovasi in una sola linea sotto il lato inferiore di questo rettangolo; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333, il moltiplicatore 314 è a destra del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314, le prime tre cifre del prodotto totale 293276 di questa moltiplicazione trovansi lungo il lato sinistro del rettangolo medesimo, e le tre altre cifre del prodotto medesimo trovansi lungo il lato inferiore di questo rettangolo. Il metodo che nella figura riportata di so-

pra tra le linee 4 e 5 della pagina 535 è applicato alla moltiplicazione di 7086 × 254 = 1799844 trovasi esposto nel passo riportato di sopra (pag. 534, lin. 36–47; pag. 535, lin. 1–30) della suddetta edizione intitolata « *LILAWATI*:, ecc. *BOMBAY*:, ecc. 1816 » dalle parole « Draw a square figure » (Vedi sopra, pag. 534, lin. 39) alle parole « lines of figures » (Vedi sopra, pag. 535, lin. 3). È da credere che questa esposizione e la figura riportata di sopra tra le linee 4 e 5 della pagina 535 si trovassero nell'opera chiamata nel passo medesimo « Ali Kushchi's work » (Vedi sopra, pag. 534, lin. 37), cioè « opera di Ali Kushchi ». Nelle linee 3–6, 22 della pagina 22ª, numerata 14 della suddetta edizione intitolata « *LILAWATI*: ecc. *BOMBAY*:, ecc. 1816 », si legge:

« The Risala Hisab is a short treatise on arithmetic and geometry, written in Per-
» sian by Kazi Zadeh al Rumi, surnamed Ali Kushchi, who was one of the cele-
» brated astronomers employed in the 14th century by Ulug Beg, to draw out the as-
» tronomical tables which bear this Prince's name. *

» * D'Herbolet. Bib. Orient. Art. Ulug Beg and Zig. »

cioè :

« Il Risala Hisab è un breve trattato di aritmetica e di geometria, scritto in lingua persiana da
» Kazi Zadeh al Rumi, soprannominato Ali Kushchi, ch'era uno de'celebri astronomi adoperati nel
» secolo decimoquarto da Ulug Beg, per dare in luce le tavole astronomiche che portano il nome di
» questo Principe. *

» * D'Herbolet (per errore in vece di « D'Herbelot ») Bibliothèque Orientale, Articoli Ulug Beg e Zig. »

È da credere che l'opera chiamata « Risala Hisab » (Vedi sopra, linea 11 della presente pagina 536) in questo passo della suddetta edizione intitolata « *LILAWATI*: ‖ » OR ‖ A TREATISE ‖ ON ‖ Arithmetic and Geometry ‖ BY ‖ *BHASCARA ACHARYA*, ecc. » *BOMBAY*: , ecc. 1816 » sia quella stessa che nel passo riportato di sopra (pag. 534, lin. 36–47; pag. 535, lin. 1–30) delle pagine 27ª, 28ª, 29ª della edizione medesima è chiamata « Ali Kushchi's work ».

Più oltre (pag. 538, lin. 4–8) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « ATTI ‖ DELL'ACCADEMIA PONTIFICIA ‖ DE'NUOVI LINCEI ‖ PUBBLICATI ‖ CONFORME » ALLA DECISIONE ACCADEMICA ‖ *del* 22 *dicembre* 1850 ‖ E COMPILATI DAL SEGRETARIO ‖ » TOMO XII. — ANNO XII. ‖ (1858–59) ‖ ROMA ‖ 1859 ‖ TIPOGRAFIA DELLE BELLE ARTI ‖ Piazza » Poli n. 91. » Questo volume è composto di 498 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 19ª, 79ª–85ª, 137ª–141ª, 201ª–205ª, 259ª–263ª, 333ª–337ª, 423ª–429ª, 494ª–498ª non sono numerate, e le 8ª–18ª, 20ª–78ª, 86ª–136ª, 142ª–200ª, 206ª–258ª, 264ª–332ª, 338ª–422ª, 430ª –493ª sono numerate coi numeri VI–XVI, 2–60, 62–112, 114–172, 174–226, 228–296, 298–382, 384–447. Nelle linee 6–25 della 280ª di queste 498 pagine, numerata col numero 244, e nelle linee 1–14 della 281ª delle medesime 498 pagine, numerata col numero 245, si legge :

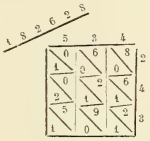
« *La multiplication au moyen du tableau* (*). La pratique de cette opéra-
» tion consiste à prendre une surface carrée, à la partager en petits carrés, et
» à diviser chacun de ceux-ci en deux parties égales. Ensuite posez le multi-
» plicateur au-dessus de cette figure et le multiplicande à sa droite ; multipliez
» chaque rang de l'un par l'autre tout entier, et placez les unités du résultat dans
» l'une des moitiés du (petit) carré, et les dizaines dans l'autre. Puis addi-
» tionnez les résultats. Vous obtiendrez le nombre cherché.

» Par exemple, si l'on vous dit: multipliez soixante quatre par trois, po-

» sez cela ainsi :

» Ensuite multipliez le quatre par le trois; il résulte douze; posez le deux dans » la moitié du carré qui est à droite, et le dix (**) dans l' autre moitié. Puis » multipliez le six par le trois, et faites la même chose. Il résulte le nombre » cherché, à savoir cent quatre vingt douze, ainsi : 192.

» Et si l'on vous dit : multipliez trois cent quarante deux par cinq cent » trente quatre, posez cela ainsi :



» Ensuite multipliez le deux par le quatre; il résulte huit; posez-le dans » le carré qui est à droite. Après cela multipliez le quatre par le quatre ; il » résulte seize; posez le six dans la moitié du carré qui se trouve près du quatre » qui est le multiplicande, et l' unité dans l' autre moitié. Puis multipliez le » trois par le quatre ; il résulte douze : posez le deux dans la moitié du carré » qui se trouve près du trois, et l' unité dans l' autre moitié. Ensuite passez, » dans le multiplicateur, au trois, et multipliez par lui le deux ; il résulte six ; » posez-le dans la moitié du carré qui se trouve près du trois. Puis multipliez » le quatre par le trois, il résulte douze ; posez le deux dans la moitié du carré » où se rencontrent deux lignes droites menées des deux nombres multipliés l'un » par l'autre ; et posez l' unité dans l' autre moitié. Faites de même pour le » reste de l' opération. Ensuite additionnez au-dessus du sommet gauche du » carré ce qui se trouve entre les lignes de séparation. Le résultat sera cent » quatre-vingt deux mille six cent vingt huit, ainsi : 182628.

» (*) Le mot *djadwal* que je traduis ici par " tableau ", est aussi le terme employé » de préférence pour désigner des tables de quantités mathématiques, par exemple des tables » de sinus, de longitude et de latitude, etc. La méthode de multiplication dont il s'agit ici, » est aussi appelée par les Arabes la méthode du réseau, *chabaqah*.

» (**) C'est à dire l'unité qui représente le dix. »

Nel suddetto volume intitolato « ATTI || DELL'ACCADEMIA PONTIFICIA || DE'NUOVI LINCEI, » ECC. TOMO XII. — ANNO XII. || (1858–59) || ROMA || 1859 » (pagina 266ª, numerata 230, lin. 6–18, 20–32; pagine 267ª–311ª, numerate 231–275; pagina 445ª, numerata 399, lin. 5–28; pagine 446ª–484ª, numerate 400–438) trovasi uno scritto intitolato « *Recher-* » *ches sur plusieurs ouvrages de* LÉONARD DE PISE, *découverts et publiés* || *par* » *M. le prince* BALTHASAR BONCOMPAGNI, *et sur les rapports qui existent entre* || » *ces ouvrages, et les travaux mathématiques des Arabes. Par M. F.* WOE- » PCKE || II. || Traduction du traité d' arithmétique || d' Aboûl Haçan Alî Ben » Mohammed Alkalçâdî ». Questo scritto contiene 1.° Una traduzione in lingua francese fatta dal Sig. Francesco Woepcke d'un esemplare manoscritto posseduto dal Sig. Giuseppe Ognissanti Reinaud, membro dell'Istituto di Francia (Académie des Inscriptions et Belles Lettres), d'un trattato d'aritmetica composto da Abul Hassan Alî Ben Mohammed Alkalsâdî ; 2.° 182 note del Sig. Woepcke a questa traduzione. Ciò che si riporta di sopra dal principio della linea 39 della pagina

536 a tutta la linea 21 della pagina 537 fa parte della traduzione suddetta del Sig. Woepcke. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 22–26 della pagina 537 forma due delle note del medesimo Sig. Woepcke a questa traduzione.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ATTI || DELL'ACCADEMIA PONTIFICIA || » DE'NUOVI LINCEI, ECC. TOMO XII. — ANNO XII. || (1858–59) || ROMA || 1859 » è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « Ω. A », cioè « Scansia Ω, Palchetto A ». Un altro esemplare di questo volume è ora da me posseduto.

Nel passo riportato di sopra (pag. 536, lin. 39–46; pag. 536, lin. 1–21) della suddetta traduzione fatta dal Sig. Woepcke d'un trattato d'aritmetica di Abûl Hassan Alî ben Mohammed Alkalsâdî è applicato agli esempi di $64 \times 3 = 192$, e di $534 \times 342 = 182628$ il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$, salvo che nelle figure contenute in questo passo ciascuno dei prodotti 192, 182628 è scritto trasversalmente in una sola linea presso un angolo del rettangolo rappresentante la moltiplicazione dalla quale questo prodotto risulta; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 le prime tre cifre del prodotto totale 293276 della moltiplicazione di 934 per 314 trovansi lungo il lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione, e le tre altre lungo una retta parallela al lato destro di questo rettangolo.

Più oltre (linee 37–43 della presente pagina 538) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « RECHERCHES || SUR PLUSIEURS OUVRAGES || DE LÉONARD DE » PISE || DÉCOUVERTS ET PUBLIÉS || PAR M. LE PRINCE BALTHASAR BONCOMPAGNI || ET » SUR LES RAPPORTS QUI EXISTENT ENTRE CES OUVRAGES || ET LES TRAVAUX MATHÉ- » MATIQUES DES ARABES || PAR M. F. WOEPCKE || Membre correspondant de l'Académie de' Nuovi Lincei || *PREMIÈRE PARTIE* || *Extraits et traductions d'ouvrages arabes inédits.* || II. || Traduction du traité d' arithmétique || d' Aboûl » Haçan Alî Ben Mohammed Alkalçâdî. || Extrait des *Atti dell'Accademia Pontificia de'Nuovi Lincei* || Tomo XII, Sessione V. del 3 Aprile 1859, || e Sessione VII. del 5 giugno 1859. || ROME || IMPRIMERIE DES SCIENCES MATHÉMATIQUES ET PHYSIQUES || 1859 ». Questa edizione è un'opuscolo, in 4°, composto di 68 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 67ª, 68ª non sono numerate, e le 3ª–66ª sono numerate coi numeri 3–66. Nelle linee 28–30, 43–46 della 13ª di queste 64 pagine, numerata col numero 13, e nelle linee 1–26, 29 della 14ª delle medesime 64 pagine numerata col numero 14, si legge ciò che si riporta di sopra nelle linee 39–46 della pagina 536, e nelle linee 1–26 della pagina 537.

Nelle pagine 637ª–704ª di un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Miscellanea in foglio, n° 245 » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « RECHERCHES || SUR PLUSIEURS OUVRAGES || DE LÉO- » NARD DE PISE, ECC. *PREMIÈRE PARTIE*, ECC. II., ECC. ROME || 1859 » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XVI. c. 36 », cioè « Scansia XVI, Palchetto e, numero 36 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 33–39 della presente pagina 539) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « BIBLIOTHECA || ARABICO–HISPANA || ESCURIALENSIS || *SIVE* || » Librorum omnium Mss. quos Arabicè ab auctori-||bus magnam partem Arabo– » Hispanis compositos || Bibliotheca Cœnobii Escurialensis complectitur, || RECENSIO » & EXPLANATIO || *Operâ & studio* Michaelis Casiri *Syro-Maronitæ*, || *Presbyteri*, » *S. Theologiæ Doctoris*, *Regis à Biblio-||theca*, *linguarumque Orientalium in-* » *terpretatione*: || CAROLI III. REGIS OPT. MAX. || auctoritate atque auspiciis edita.|| » *TOMUS PRIOR*. || MATRITI || Antonius Perez de Soto imprimebat || ANNO M. DCC. LX. »

Questo *TOMUS PRIOR* è composto di 584 pagine, delle quali le 1ª–17ª, 41ª non sono numerate, e le 18ª–40ª, 42ª–584ª sono numerate coi numeri II–XXIV, 2–544. Nelle linee 3–7 della colonna seconda della 329ª di queste 584 pagine, la qual pagina 329ª è numerata col numero 289, e nelle linee 1–2 della colonna prima della 330ª delle medesime 584 pagine, numerata col numero 290, si legge :

« 4º Tractatus de Arithmetica & » Algebra, inscriptus *Numerorum residuorum* » *Arcana detecta* (3) , auctore *ALI BEN MO-* » *HAMAD Corascita*, vulgò *ALCALSADI*, *GRA-* » *NATENSI* (4) , in partes quatuor distribu- » tus , exaratusque die 10. Dilhagia anno » Egiræ 881. Christi 1476. »

In una lettera che il Sig. Francesco Woepcke si compiacque indirizzarmi in data dei 20 di marzo del 1862, si legge :

« Je crois que les mots « exaratusque die 10. Dilhagia anno Egiræ 881. » du passage ci-dessus cité » expriment que, à la date indiquée, fut terminée la *copie* du traité d'Alkalçâdî dans le Ms. dont il » s'agit. Le mot *exaratus* n'est pas employé que je sache, pour désigner la composition d' un traité » par son auteur, mais seulement pour désigner l'action matérielle d'écrire. »

Da questo passo della detta lettera del Sig. Woepcke in data de' 20 di marzo del 1862 apparisce che il Padre Michele Casiri scrivendo nel passo riportato di sopra (linee 14–17 della presente pagina 539) del suddetto volume intitolato « BI- » BLIOTHECA || ARABICO–HISPANA || ESCURIALENSIS, ecc. *TOMUS PRIOR*.|| MATRITI, ecc. ANNO » M. DCC. LX. » « exaratusque die 10. Dilhagia anno Egiræ 881. » (Vedi sopra , linee 2–3 della seconda colonna della presente pagina 539) volle indicare secondo il medesimo Sig. Woepcke, che una copia del suddetto trattato d'aritmetica di Alkalsadi (Vedi sopra, pag. 537, lin. 38–39) contenuta in un codice della Biblioteca dell' Escuriale fu terminata nel giorno 10 Dulheggiah dell'anno 881 dell'Egira.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA || ARABICO–HISPANA || » ESCURIALENSIS. ecc. *TOMUS PRIOR*, || MATRITI, ecc. ANNO M. DCC. LX. » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « D. X. 51 », cioè « Scansia D, Palchetto X, numero 51 progressivo de'volumi ora collocati in que- » sto palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « O. p. 38 », cioè « Scansia O, » Palchetto p, numero 38 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 541, lin. 8–12) sono indicati due esemplari d'un volume , in 8º, intitolato « L'ART || DE VÉRIFIER LES DATES || DES FAITS HISTORIQUES, || DES CHAR- » TES, DES CHRONIQUES, || ET AUTRES ANCIENS MONUMENTS, || DEPUIS LA NAISSANCE DE NO- » TRE–SEIGNEUR, || Par le moyen d'une Table Chronologique, où l'on trouve les|| » Olympiades, les Années de J. C., de l'Ere Julienne ou de Jules || César, des » Eres d'Alexandrie et de Constantinople, de l'Ère des || Séleucides, de l'Ère Cé-

» saréenne d'Antioche, de l'Ere d'Espagne, || de l'Ère des Martyrs, de l'Hégire; » les Indictions, le Cycle Pascal, || les Cycles Solaire et Lunaire, le Terme Pas- » cal , les Pâques, les || Épactes, et la Chronologie des Éclipses; || Avec deux » Calendriers Perpétuels, le Glossaire des Dates, le Catalogue des || Saints; le » Calendrier des Juifs; la Chronologie historique du Nouveau || Testament; celle » des Conciles, des Papes, des quatre Patriarches || d'Orient, des Empereurs Ro- » mains, Grecs; des Rois des Huns, des || Vandales, des Goths, des Lombards, » des Bulgares, de Jérusalem, de || Chypre; des Princes d'Antioche; des Comtes » de Tripoli; des Rois des || Parthes, des Perses, d'Arménie; des Califes, des Sultans » d'Iconium, || d'Alep, de Damas; des Empereurs Ottomans; des Schahs de Perse;|| » des Grands-Maîtres de Malte, du Temple; de tous les Souverains de || l'Eu- » rope; des Empereurs de la Chine; des Grands Feudataires de France, || d'Al- » lemagne, d'Italie; des Républiques de Venise, de Gênes, des || Provinces-Unies, » etc., etc., etc.||PAR UN RELIGIEUX DE LA CONGRÉGATION DE SAINT-MAUR;||Réimprimé » avec des corrections et annotations, et continué jusqu'à || nos jours, || Par M. » DE SAINT-ALLAIS, chevalier de plusieurs Ordres, auteur de || l' Histoire généa- » logique des Maisons souveraines de l'Europe. || TOME PREMIER. || A PARIS, || RUE » DE LA VRILLIERE, N.° 10, PRÈS LA RANQUE. || VALADE, IMPRIMEUR DU ROI, RUE COQUIL- » LIÈRE. || 1818. » Questo TOME PREMIER è composto di 486 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 17ª, 33ª, 67ª, 69ª, 123ª, 124ª, 179ª, 312ª, 337ª, 339ª, 471ª, 485ª non sono numerate, e le 6ª–16ª, 18ª–32ª, 34ª–66ª, 68ª, 70ª–122ª, 125ª–178ª, 180ª–311ª, 313ª–336ª, 338ª, 340ª–470ª, 472ª–484ª, 486ª sono numerate coi numeri ij–xij, ij–xvj, ij–xxxiv, xxxvj, 2–108, 110–241, 243–266, 268, 270–367, 378, 369–400, 402–414, 416. Nelle linee 4–10 della 121ª di queste 486 pagine, nnmerata col numero 53, si legge :

> « L'ère dont se servent les Arabes et tous les Mahométans, se » nomme *Hégire*. Elle a pour époque le jour que Mahomet s'enfuit » de la Mecque à Médine; et ce jour répond, suivant l'usage ci- » vil, au vendredi, 16 juillet de l'an de Jésus-Christ 622: mais les » astronomes, et mêmes quelques historiens, la mettent au jeudi » précédent, 15 juillet; ce qui avance d'un jour toute la suite de » l'Hégire. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « L'ART || DE VÉRIFIER LES DATES, ecc. » TOME PREMIER.||A PARIS, ecc. 1818 » apparisce che secondo l'uso civile arabo l'Egira incomincia nel giorno 16 di Luglio del 622 dell'Era Cristiana, e secondo gli astronomi ed alcuni storici nel giorno 15 di Luglio dello stesso anno 622. Nelle linee 2–14 della pagina 276ª, numerata 206, del suddetto volume intitolato « L'ART || DE » VÉRIFIER LES DATES, ecc. TOME PREMIER. || A PARIS, ecc. 1818 », si legge :

Ans de J. C.	Indictions.	Ère mondaine de Constantinople.	Ère des Séleucides, ou des Grecs.	Ère d'Espagne.	Ère des Martyrs.	ÈRE DE L'HÉGIRE.			
1466	14	6974	1778	1504	1182	871	13 août.	F.	4
1467	15	6975	1779	1505	1183*	872*	2 août.	F	1
1468	1	6976	1780	1506	1184	873	22 juill.	F	6
1469	2	6977	1781	1507	1185	874	11 juill.	F	3
1470	3	6978	1782	1508	1186	875*	30 juin.	F	7
1471	4	6979	1783	1509	1187*	876	20 juin.	F	5
1472	5	6980	1784	1510	1188	877*	8 juin.	F	2
1473	6	6981	1785	1511	1189	878	29 mai.	F	7
1474	7	6982	1786	1512	1190	879	18 mai.	F	4
1475	8	6983	1787	1513	1191*	880*	7 mai.	F	1
1476	9	6984	1788	1514	1192	881	26 avril.	F	6

Da questo passo del suddetto volume intitolato « L'ART || DE VÉRIFIER LES DATES, » ecc. TOME PREMIER. || A PARIS, ecc. 1818 » apparisce 1.° che secondo il suddetto uso civile di porre il principio dell'Egira nel giorno 16 di Luglio del 622, il primo giorno dell'anno 881 dell'Egira sarebbe il 26 d'Aprile dell'anno 1476 dell'Era Cristiana; 2.° che secondo il suddetto uso astronomico di prendere a primo giorno dell'Egira il 15 di Luglio del 622, il primo giorno dell'anno 881 dell'Egira sarebbe il 25 d'Aprile dell'anno 1476 dell'Era Cristiana (1).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « L'ART || DE VÉRIFIER LES DATES, » ecc. TOME PREMIER. || A PARIS, ecc. 1818 » è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrasseguato « H. n. 6 », cioè « Scrusia H, Palchetto n, nu- » mero 6 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora da me posseduto.

Più oltre (linee 38–39 della presente pagina 541; pag. 542, lin. 1–6) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4.°, intitolato « CATALOGO || DE'CODICI MANOSCRITTI ORIENTALI || » DELLA || BIBLIOTECA NANIANA || COMPILATO || *DALL'ABATE* || SIMONE ASSEMANI || PROFESSORE DI » LINGUE ORIENTALI NEL SEMINARIO || DI PADOVA E MEMBRO DI MOLTE ACCADEMIE || PARTE » SECONDA || IN PADOVA || NELLA STAMPERIA DEL SEMINARIO || MDCCXCII. || *CON LICENZA DE'SU-* » *PERIORI.* » Questa PARTE SECONDA è composta di 472 pagine, delle quali le 1ª–6ª, 24ª, 334ª, 471ª, 472ª non sono numerate, e le 7ª–23ª, 25ª–333ª, 335ª–470ª sono numerate coi numeri VII–XXIII, 1–176, 179–186, 185–309, 311–446. Nella linea 19 della quinta di queste 472 pagine, e nelle linee 1–4 della sesta delle medesime 472 pagine, si legge:

« I
» nomi de'mesi Arabici sono *Moharram* di 30 gior., *Safar*
» 29. *Rabii primo* 30. *Rabii secondo* 29. *Giomadi primo* 30.
» *Giomadi secondo* 29. *Regeb* 30. *Sciaaban* 29. *Ramadan*
» 30. *Sciaval* 29. *Dulcaadeh* 30. *Dulheggiah* 29. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGO || DE'CODICI MANOSCRITTI » ORIENTALI || DELLA || BIBLIOTECA NANIANA, ecc. PARTE SECONDA || IN PADOVA, ecc. MDCCXCII » apparisce 1.° che se il 1.° Moharram dell'881 dell'Egira è il 26 d'Aprile dell'anno 1476 dell'Era Cristiana, il 10 Dulheggiah dell'anno 881 dell'Egira è il 26 di Marzo dell'anno 477 dell'Era Cristiana; 2.° Che se il 1.° Moharram dell'anno 881 dell'Egira è il 25 d'Aprile dell'anno 1476 dell'Era Cristiana, il 10 Dulheggiah dell'anno 881 dell'Egira è il 25 di Marzo dell'anno 1477 dell'Era Cristiana; 3.° Che per ciò erroneamente si legge « 1476 » (Vedi sopra, pag. 539, col. 2ª, lin. 3) in vece di « 1477 » nel passo riportato di sopra (pag. 539, lin. 15–18) delle pagine numerate 289, 290 del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA || ARABICO–HISPANA || ESCURIALENSIS, ecc. *Operâ & studio* Mi- » chaelis Casiri, ecc. *TOMUS PRIOR.* || MATRITI, ecc. M. DCC. LX. ».

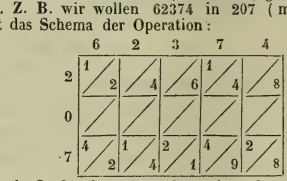
Un esemplare del suddetto volume intitolato « CATALOGO || DE'CODICI MANOSCRITTI » ORIENTALI, ecc. COMPILATO || *DALL'ABATE* || SIMONE ASSEMANI, ecc. PARTE SECONDA || IN

(1) Nel suddetto volume intitolato « L'ART || DE VÉRIFIER LES DATES, ecc. TOME PREMIER », ecc. (pagina numerata 148, lin. 2, 3, 25—33; pagine numerate 150, 152, 154, 156, 158, 160, 162, 164, 166, 168, 170, 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194, 196, 198, 200, 202, 204, 206, 208, 210, 212, 214, 216, 218, 220, 222, 224, 226, 228, 230, 232, 234, 236, 238, 240, trovasi una tavola intitolata « ÈRE ED L'HÉGIRE », che indica in qual anno dell'Era cristiana, e mese e giorno di tale anno incomincia ciascuno degli anni 1—1421 dell'Egira. In questa tavola è posto a primo giorno dell'Egira il 16 di luglio del 622 dell' Era cristiana. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 38—50 della pagina 540 fa parte di questa tavola.

» PADOVA, ecc. MDCCXCII. » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « C. IV. 12. in CC », cioè « cioè « Scansia C, Palchetto IV, nu- » mero 12 progressivo de'volumi ora collocati iu questo palchetto, *in Cameris* ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e coutrassegnato « ZZ. 19. 12 », cioè « Scansia ZZ, Palchetto 19, » numero 12 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 543, lin. 30–34) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Essenz der Rechenkunst || von || Mohammed Beha–eddin ben Alhossain|| » aus Amul, || arabisch und deutsch || herausgegeben || von || Dr. G. H. F. NESSEL- » MANN,|| ausserordentlichem Professor an der Universität zu Königsberg. || Berlin.|| » Bei G. Reimer. || 1843. || Akademische Buchdruckerei. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 148 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 8ª–13ª, 25ª, 32ª, 34ª–36ª, 42ª, 46ª, 53ª, 56ª, 63ª, 65ª–67ª, 82ª, 85ª, 86ª, 89ª, 96ª, 99ª, 107ª, 110ª, 116ª, 117ª, 119ª, 121ª, 128ª, 140ª–148ª non sono numerate, e le 6ª, 7ª, 14ª–24ª, 26ª–31ª, 33ª, 37ª–41ª, 43ª–45ª, 47ª–52ª, 54ª, 55ª, 57ª–62ª, 64ª, 68ª–81ª, 83ª, 84ª, 87ª, 88ª, 90ª–95ª, 97ª, 98ª, 100ª–106ª, 108ª, 109ª, 111ª–115ª, 118ª, 120ª, 122ª–127ª, 129ª–139ª sono numerate coi numeri IV, V, 6–16, 18–23, 25, 29–33, 35–37, 39–44, 46, 47, 49–54, 56, 60–73, 75, 76, 58, 57, 55–50, 48, 47, 45–39, 37, 36, 34–30, 27, 25, 23–18, 16–6. Nelle linee 7–28 della 20ª di queste 148 pagine, numerata col numero 12, e nelle linee 1–4 della 21ª delle medesime 148 pagine numerata col numero 13, si legge:

« Wenn du aber eine zusammengesetze Zahl in eine zu- » sammengesetzte multipliciren sollst, so giebt es da verschie- » dene Methoden, z. B. des Netzes, die Multiplication des Um- » gürtens [9]), des Gegenüberstellens und andere; am bekannte- » sten aber ist die Netzmethode. Zeichne eine vierseitige Figur » und theile sie in Quadrate, und jedes Quadrat in zwei Drei- » ecke, ein oberes und ein unteres, durch Diagonalen, wie du » sogleich sehen wirst. Dann setze den einen Factor über die » Figur, jede Stelle über ein Quadrat, und den andern links da- » von, die Einer nach unten, über ihnen die Zehner, dann die » Hunderter u. s. fort. Dann multiplicire die einzelnen Ziffern, » jede mit jeder, und setze das Product in das Quadrat, an dem » sich beide begegnen, die Einer in das untere Dreieck, die » Zehner in das obere, und lass die Quadrate, an denen eine » Null steht, leer. Ist nun Alles angefüllt, dann setze, was in » dem ersten Dreieck unten rechts steht, unverändert unter die » Figur, und wenn es leer ist, eine Null; und das ist die erste » Stelle des Products. Dann addire, was zwischen je zwei » Transversallinien steht, und setzte das Resultat links von ei- » vorigen, und ist der Raum leer, eine Null, ganz wie bei » Addition. Z. B. wir wollen 62374 in 207 (multiplicire) » dieses ist das Schema der Operation:



» Die Probe besteht darin, dass man die Normen der ei- » den Factoren in einander multiplicirt; wenn dann die Nor- » dieses Products von der Norm des gewonnenen Resultats ab- » weicht, ist die Rechnung fehlerhaft. »

Nella figura contenuta in questo passo della suddetta edizione intitolata « Essenz » der Rechenkunst, ecc. Berlin, ecc. 1843 » è applicato alla moltiplicazione di $62374 \times 207 = 12911418$ il metodo stesso che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$, salvo che nella prima di queste due figure il moltiplicatore 207 trovasi lungo il lato sinistro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 62374 per 207, ed il prodotto totale 12911418 di questa moltiplicazione in una sola linea sotto il rettangolo medesimo; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 il moltiplicatore 314 trovasi lungo il lato destro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314, le prime tre cifre 293 del pro-

dotto totale 293276 di questa moltiplicazione trovansi lungo il lato sinistro del rettangolo medesimo, e le tre altre cifre di questo prodotto trovansi lungo il lato inferiore di questo rettangolo. Nel passo riportato di sopra (pag. 542, lin. 21–38) delle pagine numerate 12, 13 della suddetta edizione intitolata « Essenz der Re- » chenkunst, ecc. Berlin, ecc. 1843 », dalle parole « Zeichne eine » (Vedi sopra, pag. 542, linea 5 della colonna 1ª) alle parole « der Addition » (Vedi sopra, pag. 542, linee 2–3 della colonna 2ª), è esposto e chiamato « Methoden des Netzes » (Vedi sopra, pag. 542, linea 3 della colonna 1ª), cioè « Metodo del reticino » il metodo di moltiplicazione che nella figura contenuta in questo passo è applicato alla moltiplicazione di 62374 × 207=12911418. Nelle pagine 9ª–64ª della suddetta edizione intitolata « Essenz der Rechenkunst, ecc. è tradotta in lingua tedesca un opera di Mohammed Beha–eddin ben Alhossain di Amul, intitolata « Essenza dell'arte del » calcolo ». Ciò che si riporta di sopra tra le linee 20 e 39 della pagina 542 fa parte di questa traduzione. Nelle linee 2–16 della pagina 82ª della suddetta edizione intitolata « Essenz der Rechenkunst », ecc. si legge:

r Verfasser nennt sich in der Einleitung dieses Compendiums elbst *Bebâ-eddîn Mohammed ben Alhosain Al-âmulî* (العاملى). ähere Bestimmungen über seine Person, seinen Geburtsort und ein Zeitalter geben, wenngleich spärlich, Strachey im zwölften ande der *Asiatick Researches* (*Calcutta* 1816. p. 166) und der Paphrast der vorliegenden Abhandlung, Maulewi Ruschen Ali, n mit Strachey persönlich bekannter Indischer Gelehrter. Der rstere theilt über den Auctor folgende Notiz aus dem biographi- » schen Werke *Sulâfat—al—'asr* von Nizam—eddin Ahmed mit: » *He was born at Bâlbec, in the month D'hi'lhaj*, 953 *Hijrì, and died at* » *Isfahân in Shawâl* 1031. Demnach wäre er nach unsrer Zeitrech- » nung geboren im Jahre 1547, zwischen dem 22. Januar und dem » 19. Februar Jul. Styls, und gestorben im Jahre 1622, zwischen dem » 8. Aug. und 5. Sept. Greg. Styls *), und von Geburt ein Syrer; » denn sowohl Baalbek (بعلبك) als Amul (عامل) sind Syrische Städte. »

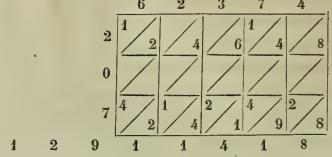
Da questo passo della suddetta edizione intitolata « Essenz der Rechenkunst, ecc. » Berlin, ecc. 1843 » apparisce che Mohammed Beha–eddin ben Alhossain autore dell'opera suddetta intitolata « Essenza dell'arte del calcolo » (Vedi sopra, linee 10–14 della presente pagina 543) nacque nell'anno 1547 dell'Era Cristiana tra il 22 di Gennaio, ed il 19 di Febbraio (stile Giuliano), e morì nell'anno 1622 dell'Era Cristiana tra l' 8 d'Agosto, ed il 5 di Settembre (stile Gregoriano).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « A. Or. 49m. in 8°. », cioè « Auctores Orientales, in 8°., numero 49m » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Essenz der Rechenkunst, ecc. » Berlin, ecc. 1843 ». Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Berlino, e contrassegnato « Mathesis Arithmetic. 1. com. »

Più oltre (pag. 544, lin. 32–36) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°., intitolato « NOUVELLES ANNALES || DE || MATHÉMATIQUES. || JOURNAL DES CANDIDATS || » AUX ÉCOLES POLYTECHNIQUE ET NORMALE, || Redigé par MM. || TERQUEM, || OFFICIER » DE L'UNIVERSITÉ, DOCTEUR ÈS SCIENCES, PROFESSEUR AUX ÉCOLES ROYALES D'ARTILLE- » RIE; || ET || GERONO, || PROFESSEUR DE MATHÉMATIQUES. || TOME CINQUIÈME. || PARIS. || CA- » RILIAN—GOEURY ET VOR DALMONT, ÉDITEURS || LIBRAIRES DES CORPS ROYAUX DES PONTS » ET CHAUSSÉES ET DES MINES, || Quai des Augustins, nos 39 et 41. || 1846. » Questo TOME CINQUIÈME è composto di 738 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 113ª, 114ª, 235ª, 236ª, 381ª, 382ª, 455ª, 456ª, 633ª–636ª, 737ª, 738ª non sono numerate, e le 6ª–112ª, 115ª–234ª, 237ª–380ª, 383ª–454ª, 457ª–632ª, 637ª–736ª sono numerate coi numeri 6–724. Nelle linee 19–32 della 278ª di queste 738 pagine, numerata col numero 274, e nelle linee

1–12 della 279ª delle medesime 738 pagine, numerata col numero 275, si legge:

« Mais si tu as un nombre composé à multiplier par un nombre » composé, il y a d'autres méthodes, telles que celles du *réseau*, » de la *ceinture*, du *vis-à-vis* et autres; mais la plus connue est » celle du réseau. Trace une figure à quatre côtés et divise-la » en carrés, et chaque carré en deux triangles, un supérieur » et un inférieur, par le moyen de diagonales, comme tu le » verras tout d'abord; ensuite place l' un des facteurs au-dessus » de la figure, chaque chiffre sur un carré, et l' autre à la » gauche, les unités en bas, au-dessus d' elles les dizaines, » ensuite les centaines, et ainsi de suite. Après cela, multiplie » les chiffres séparément, chacun à chacun, et pose le produit » dans le carré; s'il s'y rencontre deux chiffres, les unités dans » le triangle inférieur, les dizaines dans le supérieur, et laisse » vides les carrés auprès desquels est placé un zéro. Maintenant » tout étant rempli, mets alors, sans y rien changer sous la » figure, ce qui se trouve dans le premier triangle en bas à » droite; s'il est vide, mets un zéro; c' est là le premier chiffre » du produit; ensuite additionne ce qui se trouve compris » entre deux transversales et pose le résultat à gauche du » précédent; si l'espace est vide, mets un zéro, absolument » comme dans l' addition. Par exemple si nous voulons multi- » plier 62374 par 207, voici le tableau de l'opération (10):



» La preuve consiste en ceci, que l'on multiplie les *balances* » des deux facteurs l'une par l'autre; si la *balance* de ce pro- » duit diffère de celle du résultat obtenu, c' est que le calcul » est faux. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « NOUVELLES ANNALES || DE || MATHÉ- » MATIQUES, ecc. TOME CINQUIÈME. || PARIS, ecc. 1846 », dalle parole « Mais si » (Vedi sopra, linea 1 della prima colonna della presente pagina 544) alle parole « de l'ope- » ration » (Vedi sopra, linea 4 della seconda colonna della presente pagina 544), è tradotto in francese ciò che si riporta di sopra nelle linee 21–38 della pagina 542 tradotto in lingua tedesca. Nelle pagine 269ª–317ª, numerate 265–313, del suddetto volume intitolato « NOUVELLES ANNALES || DE || MATHÉMATIQUES, ECC. TOME CINQUIÈME », ecc. trovasi una traduzione intitolata « KHÉLASAT AL HISA'B, || OU || *Essence du calcul de* » *Behâ-eddin Mohammed ben al-Hosaïn* || *al-Aamouli.* || Traduit d'après la ver- » sion allemande de Nesselmann publiée à Berlin en 1843, || PAR M. ARISTIDE MARRE, || » Soldat au 71ᵉ régiment de ligne. » Ciò che si riporta di sopra tra le linee 1 e 20 della presente pagina 544 fa parte di questa traduzione.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « NOUVELLES ANNALES || DE || MA- » THÉMATIQUES, ECC. TOME CINQUIÈME », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato » Q. VI. 365 », cioè « Scansia Q, Pal- » chetto VI, numero 365 progressivo de' volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora da me posseduto.

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « KHELASAT AL HISAB || (*Essence* » *du calcul*) || DE BEHA–EDDIN MOHAMMED, || PAR || ARISTIDE MARRE. » Questa edizione è un opuscolo, in 8°, composto di 64 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 62ª–64ª non sono numerate, e le 3ª–61ª sono numerate coi numeri 3–61. Nelle linee 1–5 della prima di queste 64 pagine trovasi il titolo riportato di sopra (linee 37–38 della presente pagina 544) della edizione medesima. Nelle linee 19–32 della 14ª di queste 64 pagine, numerata col numero 14, e nelle linee 1–12 della 15ª delle medesime 64 pagine, numerata col numero 15, si legge ciò che si riporta di sopra tra le linee 1 e 20 della presente pagina 544.

Posseggo un esemplare d'un volume, in 4°, intitolato « TRACTS || ON || MATHEMA- » TICAL || AND || PHILOSOPHICAL SUBJECTS; || COMPRISING, || AMONG NUMEROUS IMPORTANT AR- » TICLES, || THE THEORY OF BRIDGES, || WITH SEVERAL PLANS OF RECENT IMPROVEMENT. || » ALSO || THE RESULTS OF NUMEROUS EXPERIMENTS ON || THE FORCE OF GUNPOWDER, || » WITH APPLICATIONS TO || THE MODERN PRACTICE OF ARTILLERY. || IN THREE VOLUMES. || BY » CHARLES HUTTON, LL. D. AND F. R. S. &c. || Late Professor of Mathematics in the

» Royal Military Academy, Woolwich. || VOL. II. || LONDON: || PRINTED FOR F. C. AND » J. RIVINGTON; G. WILKIE AND J. ROBINSON; J. WALKER; || LACKINGTON, ALLEN, AND CO.; » CADELL AND DAVIES; J. CUTHELL; B. AND R. || CROSBY AND CO.; J. RICHARDSON; J. M. RI- » CHARDSON; R. BALDWIN; AND || G. ROBINSON. || 1812. » Questo « VOL. II. » (VOLUME » SECONDO) è composto di 400 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 73ª–80ª, 397ª–400ª non sono numerate, e le 6ª–72ª, 81ª–396ª sono numerate coi numeri 2–228, 226, 230–284. Nelle linee 21–29 della 194ª di queste 400 pagine, numerata col numero 182, si legge:

« For multiplying numbers consisting each of several places of » figures, the method described by this author, under the » name of Shabacah, or network, and illustrated by the fol- » lowing example, has some resemblance to the operation by » Napier 's bones.

» Multiply 62374 by 207

	6	2	3	7	4
2	1 / 2	4	6	1 / 4	8
0					
7	4 / 2	1 / 4	2 / 1	4 / 9	2 / 8
1 2 9	1	1	4	1	8

» Where, instead of our way, the method is, to set down the » whole of each product in the alternate checquers, then add up » the columns diagonal wise. »

In questo passo del suddetto volume intitotato « TRACTS || ON || MATHEMATICAL || AND || » PHILOSOPHICAL SUBJECTS; ecc. VOL. II. || LONDON, ecc. 1812 » trovasi la medesima figura riportata di sopra tra le linee 4 e 5 della seconda colonna della pagina 542.

Nel passo riportato di sopra (pag. 534, lin. 36–47; pag. 535, lin. 1–30) della suddetta edizione intitolata « *LILAWATI*:, ecc. *BOMBAY*:, ecc. 1816 », si legge (Vedi sopra, pag. 535, lin. 29–30):

« An example of this method is given in Hutton's tracts, and this learned mathe- » matician remarks, that it has some resemblance to the operation by Napier's bones ».

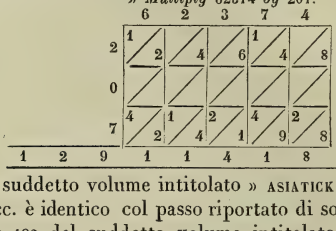
L'esempio menzionato in questo passo della suddetta edizione intitolata « *LILA-* » *WATI*:, ecc. *BOMBAY*, ecc. 1816 » è la figura riportata di sopra tra le linee 13 e 14 della presente pagina 545. L'osservazione che nel passo medesimo della suddetta edizione intitolata » *LILAWATI*:, ecc. *BOMBAY*, ecc. 1816 » dicesi fatta da Carlo Hutton trovasi nel passo riportato di sopra (linee 8–16 della presente pagina 545) del suddetto volume intitolato « TRACTS || ON || MATHEMATICAL, ecc. VOL. » II. || LONDON, ecc. 1812 » dalla parola « For » (Vedi sopra, linea 8 della presente pagina 545) alla parola « bones » (Vedi sopra, linea 12 della presente pagina 545).

Più oltre (pag. 546, lin. 35–41) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « ASIATICK RESEARCHES: || OR, || TRANSACTIONS || OF THE || SOCIETY; || *INSTITU-* » *TED IN BENGAL*, || FOR ENQUIRING INTO THE || *HISTORY AND ANTIQUITIES*, *THE ARTS*, » *SCIENCES*, || *AND LITERATURE*, || OF || ASIA. || VOLUME THE TWELFTH. || *CALCUTTA*: || » PRINTED AT THE CALCUTTA GAZETTE OFFICE. || 1816. » Questo « VOLUME THE TWELFTH » (VOLUME DUODECIMO) è composto di 650 pagine, delle quali le 1ª–11ª, 100ª, 112ª, 169ª,

196ª, 202ª, 219ª, 261ª, 263ª–266ª, 310ª–312ª, 383ª, 401ª–403ª, 563ª–565ª, 572ª, 577ª, 596ª, 607ª–614ª, 621ª, 647 non sono numerate, e le 12ª–99ª, 101ª–111ª, 113ª–168ª, 170ª–195ª, 197ª–201ª, 203ª–218ª, 220ª–260ª, 262ª, 267ª–309ª, 313ª–382ª, 384ª–400ª, 404ª–562ª, 566ª–571ª, 573ª–576ª, 578ª–595ª, 597ª–606ª, 615ª–620ª, 622ª–646ª, 648ª–650ª sono numerate coi numeri 2–89, 91–101, 103–158, 160–185, 187–191, 193–208, 210–250, 252–266, A 266, 266 B, C 266, 266 D, E 266, 266 F, G 266, 266 H, I 266, 266 K, 267–285, 287–300, 30, 302–309, 31, 313–355, 358–374, 376–534, 536–541, 543–546, 548–565, 567–583, ii–xvi, xix–xxviii, 2–4. Nelle linee 14–18 della 180ª di queste 650 pagine, numerata col numero 170, e nel margine inferiore della pagina medesima, si legge :

« For multiplying numbers consisting each of several places of figures,
» the method describes by this author, under the name of *Shabacah* or net
» work, and illustrated by the following example, may have suggested the
» idea of Napier 's bones.

» *Multiply* 62374 *by* 207.



Questo passo del suddetto volume intitolato » ASIATICK RESEARCHES:, ecc. VOLUME THE » TWELFTH », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 545, lin. 8–16) della pagina numerata 182 del suddetto volume intitolato « TRACTS, ecc. BY CHARLES » HUTTON, ecc. VOL. II. || LONDON:, ecc. 1812 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	HUTTON, TRACTS, VOL. II. LONDON, 1812	pag.	lin.	ASIATICK RESEARCHES, VOLUME THE TWELFTH, 1816
182	21	For	170	14	For
	23	Shabacah,		15	*Shabacah*
	»	network		15—16	net | work
	24—25	has some resemblance to the operation by | Napier 's		16—17	may have suggested the | idea of Napier 's

Nel suddetto volume intitolato « ASIATICK RESEARCHES, ecc. VOLUME THE TWELFTH » ecc. (pagina 169ª, lin. 4–17; pag. 170ª–195ª, numerate 160–185) trovasi uno scritto intitolato « III. || *On the early History of Algebra.* || By EDWARD STRACHEY, Esq. » Ciò che si riporta di sopra tra le linee 9 e 15 della presente pagina 546 fa parte di questo scritto. Il titolo dello scritto medesimo riportato di sopra (linea 30 della presente pagina 546) trovasi nelle linee 1–3 della pagina 169ª del suddetto volume intitolato « ASIATICK RESEARCHES, ecc. VOLUME THE TWELFTH », ecc.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ASIATICK RESEARCHES, ecc. VOLUME » THE TWELFTH », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « B. 9. 7. 1 », cioè Stanza B, Scansia 9, palchetto 7, numero 1 pro» gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « S. VIII. 12 », cioè « Scansia S, palchetto VIII, numero » 12 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8°, intitolato « Das alte Indien, || mit » besonderer Rücksicht || auf || Aegypten, || dargestellt von || Dr. P. von Bohlen,|| » Professor der morgenländischen Sprachen und Literatur an der Universität zu » Königs//||berg, correspondirendem Mitgliede der Königl. Asiatischen Gesellschaft » von Grosz//||britannien und Irland, ordentlichem Mitgliede der Königl. Deut- » schen Gesellschaft || zu Königsberg. || Zweiter Theil. || Königsberg,|| im Verlage » der Gebrüder Bornträger || 1830. » Questa « Zweiter Theil » (Seconda Parte) è composta di 502 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 502ª non sono numerate, e le 8ª–501ª sono numerate coi numeri 2–389, 390, 391–495. Nelle linee 13–17, 20 della 238ª di queste 502 pagine, numerata col numero 232, si legge:

« Dagegen aber läszt sich zeigen, dasz
» die Araber den Indern fast Alles hier verdanken, und selbst
» ihre netzförmige Multiplications // Methode (shabakhaton),
» z. B. 62374 × 207 :

» findet sich in den Schriften der Inder wieder [1021]).

» 1021) Ebendas. Algebra of the Hind. p. 7. »

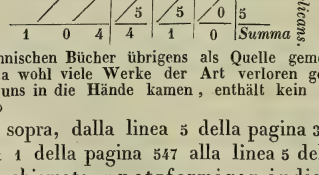
Nella figura contenuta in questo passo del suddetto volume intitolato « Das alte » Indien, ecc. Zweiter Theil », ecc. è applicato alla moltiplicazione di 62374 × 206 = 12911418 lo stesso metodo applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276 nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333, salvo 1.° che nella prima di queste figure non si trovano diagonali, ma vi sono in vece sette linee di punti; 2.° che le otto cifre componenti il prodotto totale 12911418 della moltiplicazione di 62374 per 207 trovansi in una medesima linea retta parallela al lato inferiore del rettangolo rappresentante questa moltiplicazione; 3.° che nella figura medesima due punti separano ciascuna delle ultime cinque cifre di questo prodotto da quella che la precede immediatamente; 4.° che nella figura medesima il moltiplicatore 207 trovasi lungo il lato sinistro del rettangolo medesimo; mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 il moltiplicatore 314 trovasi lungo il lato destro del rettangolo rappresentante la moltiplicazione di 934 per 314, le prime tre cifre del prodotto totale di questa moltiplicazione trovansi lungo il lato sinistro di questo rettangolo, e le tre altre lungo il lato inferiore del rettangolo medesimo.

Il metodo applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276 nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è chiamato « ihre netzförmige » Multiplications // Methode » (Vedi sopra, linea 13 della presente pagina 547), cioè « metodo di moltiplicazione a reticino degli Arabi » nel passo riportato di sopra (linee 11–16 della presente pagina 547) della pagina numerata 232 del sud-

detto volume intitolato « Das alte Indien », ecc. La citazione « Ebendas. Algebra » of the Hind. p. 7 », che trovasi nella nota « 1021) » (Vedi sopra, pag. 547, lin. 16) contenuta nel passo medesimo, è relativa al passo riportato di sopra (pag. 340, lin. 19–20) della pagina numerata 7 della suddetta edizione intitolata « ALGEBRA || WITH || ARITHMETIC, ecc. LONDON, ecc. 1817 » (Vedi sopra, pag. 340, lin. 6–9).

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8°, intitolato « Zeitschrift || für || Mathematik und Physik || herausgegeben || unter der verantwortlichen Redaction || von || Dr. O. Schlömilch und Dr. B. Witzschel. || Zweiter Jahrgang. || Mit 5 lithographirten Tafeln und Holzschnitten. || LEIPZIG, || Verlag von B. G. Teubner. || 1857. » Questo volume è composto di 570 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 7ª, 34ª, 79–83ª, 147ª–151ª, 223ª–237ª, 247ª, 307ª–311ª, 321ª, 339ª, 375ª–379ª, 436ª, 451ª–453ª, 455ª, 471ª, 487ª, 503ª, 519ª, 535ª, 559ª–570ª non sono numerate, e le 6ª, 8ª–33ª, 35ª–78ª, 84ª–146ª, 152ª–222ª, 238ª–246ª, 248ª–306ª, 312ª–320ª, 340ª–374ª, 380ª–435ª, 437ª–450ª, 454ª, 456ª–470ª, 472ª–486ª, 488ª–502ª, 504ª–518ª, 520ª–534ª, 536ª–558ª sono numerate coi numeri IV, 2–27, 29–72, 74–136, 138–208, 210–228, 230–288, 290–298, 300–316, 318–352, 354–409, 411–424, IV, 2–16, 18–32, 34–48, 50–64, 66–80, 82–104. Nelle linee 32–43 della 385ª di queste 570 pagine, numerata col numero 359, e nelle linee 2–7 della 386ª delle medesime 570 pagine, numerata col numero 360, si legge :

« Es dürfte hier der geeignete Ort sein, die versprochenen Einzelheiten » einzuschieben, und so bemerken wir vor Allem wiederholt, dass es Ramus » nur um die Praxis zu thun war ; Sätze, welche keine unmittelbare Anwen- » dung auf das Leben haben, schienen ihm eine unnöthige Geistesplage ; » zahlentheoretische Untersuchungen in's Besondere hatten für ihn gar keinen » Werth. Hingegen giebt er in den *Scholis* verschiedene Methoden der Mul- » tiplication an, wovon eine mit jener netzförmigen indischen Me- » thode übereinstimmt, welche Colebroocke, *Algebra of the Hindus, p.* 7, und » nach ihm Bohlen, das alte Indien, Bd. II, S. 232 citirt, und welche die » Araber unter dem Namen *Shabacah* kennen. Die betreffende Stelle (*Schol.* » *math. p.* 119) lautet: *Mercatorum quidam libri speciem multiplicationis praeterea* » *continent, abaco tot quadrangulis in triangulo sectis longo, quot notae fuerint mul-* » *tiplicandi, lato autem quot fuerint multiplicantis, ubi colliguntur summae sequendo* » *diagonios, ut hic vides*:



» Welche kaufmännischen Bücher übrigens als Quelle gemeint sind, ist schwer » zu ergründen, da wohl viele Werke der Art verloren gegangen sein dürften » Von denen, die uns in die Hände kamen, enthält kein einziges die angege- » bene Methode. »

Ciò che si è detto di sopra, dalla linea 5 della pagina 340 alla linea 23 della pagina 341, e dalla linea 1 della pagina 547 alla linea 5 della presente pagina 548, mostra che il metodo chiamato « netzformiger indischen Methode » (Vedi sopra, linee 25–26 della presente pagina 548), cioè « metodo indiano reticolato » in questo passo del suddetto volume intitolato « Zeitschrift || für || Mathematik » und Physik, ecc. Zweiter Jahrgang », ecc. è quello stesso che trovasi applicato

alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$ nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333. Ciò che nel passo medesimo dalla parola « *Mercatorum* » (Vedi sopra, pag. 548, lin. 29) alla parola « *vides* » (Vedi sopra, pag. 548, lin. 32) si riporta in carattere corsivo è identico con ciò che si riporta in carattere tondo di sopra nelle linee 14–17 della pagina 395, e tra la linea 17ª e 18ª della pagina medesima, salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	RAMI, SCHOLARVM, ecc., FRANCOFVRTI, M.D.XCIX.	pag.	lin.	Zeitschrift für Mathematik, ecc. Zweiter Jahrgang, LEIPZIG, 1857.
119	35	quidã	359	42	*quidam*
	36	præterea		»	*praeterea*
	37	notæ		43	*notae*
	38	summæ	360	1	*summae*
	»	vides		3	*vides* :

Nel suddetto volume intitolato « Zeitschrift || für || Mathematik und Physik, ecc. Zweiter Jahrgang », ecc. (pagina 379ª, lin. 8–35; pag. 380ª–401ª, numerate 354–375; pagina 402ª, numerata 376, lin. 2–18) trovasi uno scritto intitolato « XVI. || Petrus » Ramus, Michael Stifel, Hieronymus Cardanus, || drei mathematische Charakter- » bilder aus dem 16. Jahrhundert. || Vortrag, gehalten zu Bonn in der mathem.– » astronom. Section der 33. Naturforscher–||Versammlung, || Von Dr. M. CANTOR, || » Docent. an der Universität Heidelberg. » Ciò che si riporta di sopra tra le linee 18 e 37 della pagina 548 fa parte di questo scritto. Il titolo riportato di sopra (linee 17–21 della presente pagina 549) dello scritto medesimo trovasi nelle linee 1–7 della pagina 379ª del suddetto volume intitolato « Zeitschrift || für || Mathematik und » Physik, ecc. Zweiter Jahrgang », ecc.

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « Mathematische Beiträge || » zum || Kulturleben der Völker || von || Dr. Moritz Cantor. || Mit vier Tafeln. || » Halle, || Druck und Verlag von H. W. Schmidt. || 1863. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 452 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 13ª, 21ª, 34ª, 51ª, 63ª, 83ª, 95ª, 107ª, 124ª, 140ª, 152ª, 167ª, 180ª, 193ª, 211ª, 224ª, 243ª, 264ª, 276ª, 289ª, 304ª, 316ª, 326ª, 343ª, 353ª, 368ª, 445ª–452ª non sono numerate, e le 4ª–12ª, 14ª–20ª, 22ª–33ª, 35ª–50ª, 52ª–64ª, 66ª–82ª, 84ª–94ª, 96ª–106ª, 108ª–123ª, 125ª–139ª, 141ª–151ª, 153ª–166ª, 168ª–179ª, 181ª–192ª, 194ª–210ª, 212ª–223ª, 225ª–242ª, 244ª–263ª, 265ª–275ª, 277ª–288ª, 290ª–303ª, 305ª–315ª, 317ª–325ª, 327ª–342ª, 344ª–352ª, 354ª–367ª, 369ª–444ª sono numerate coi numeri IV–XII, 2–8, 10–21, 23–38, 40–52, 54–70, 72–82, 84–94, 96–127, 129–139, 141–154, 156–167, 169–180, 182—198, 200–211, 213–230, 232–251, 253–263, 265–276, 278–291, 293–303, 305–313, 315–330, 332–340, 342–355, 357–432. Nelle linee 4–11 della 364ª di queste 452 pagine, numerata col numero 352, e nelle linee 25–31 della 443ª delle medesime 552 pagine, numerata col numero 431, si legge :

« Ich will nur der beiden Multiplicationsmethoden gedenken, de- » ren Eine bei den späteren Schriftstellern die netzförmige, [644]) die » Andere die blitzartige [645]) genannt wird, und von welcher die Er- » stere in Europa im 16. Jahrhundert bei Kaufleuten in Gebrauche » war, [646]) die Zweite erst in diesem Jahrhundert einige Ausdehnung » gewann, wenn auch bei Weitem nicht so sehr, wie sie es verdient, » und wenn sie auch meines Wissens bisher noch keinen Eingang in » die Lehrbücher gefunden hat. [647])

» 644. Scritti di Leon. Pis. I, 19.

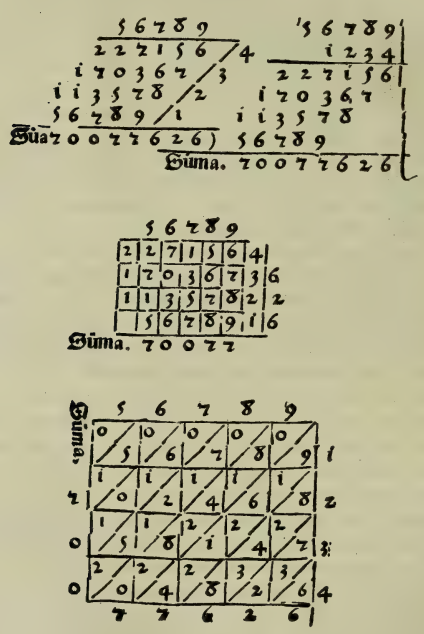
» 645. Scritti di Leon. Pis. I, 17.

» 646. Ich habe diese Methode Shabacah ausführlicher beschrie- » ben Zeitschr. Math. Phys. II, 359.

» 647. Die Auseinandersetzung der Methode Vajrâbhyâsa (Vajra, » der Blitz und Abhyâsa, wechselseitige Multiplication) findet sich in » Ganesa's Commentar zu §. 15. der Lilavati und in der Vija-ganita §. 77. »

Ciò che si è detto di sopra dalla linea 6 della pagina 548 alla linea 25 della pagina 549 mostra che il metodo di moltiplicazione che in questo passo della suddetta edizione intitolata « Mathematische Beiträge || zum || Kulturleben der Völker », ecc. è chiamato « die netzförmige » (Vedi sopra, pag. 549, lin. 41), cioè « il reticolato », è quello stesso che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di $934 \times 314 = 293276$.

Nel *recto* della carta 22ª della suddetta edizione del 1478, si legge :



Nella prima delle quattro figure contenute in questo passo della suddetta edi-

zione del 1478, cioè nella seguente :

```
          5 6 7 8 9
      ---------------
        2 2 7 1 5 6 /4
      i 7 0 3 6 7  /3
    i i 3 5 7 8   /2
    5 6 7 8 9    /i
Sūa 7 0 0 7 7 6 2 6 )
```

è applicato alla moltiplicazione di 56789 × 1234 = 70077626 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 32 e 33 della pagina 331 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314=293276. Nelle linee 20–21 della pagina 16ª, numerata 16, del suddetto opuscolo intitolato « SUR QUELQUES || ANCIENNES MÉTHODES || DE MULTI- » PLICATION, ecc. ROME, ecc. MDCCCLXIII. » (Vedi sopra, pag. 331, lin. 39–42), si legge:

« A. La méthode du Tableau I de fol. 22 *recto* de l'Arte de labbacho Tri- » viso 1478 est identique à la méthode du Tableau I de fol. 21 *verso*. »

In questo passo del suddetto opuscolo intitolato « SUR QUELQUES || ANCIENNES MÉ- » THODES || DE MULTIPLICATION », ecc. si avverte che il metodo applicato nella figura riportata di sopra tra le linee 1 e 2 della presente pagina 551, è identico col metodo applicato nella figura riportata di sopra tra le linee 32 e 33 della pagina 331.

Nella seconda delle quattro figure riportata di sopra tra le linee 9 e 10 della pagina 550, cioè nella seguente :

```
                  5 6 7 8 9 |
                    i 2 3 4 |
                ------------|
                  2 2 7 i 5 6 |
                i 7 0 3 6 7   |
              i i 3 5 7 8     |
              5 6 7 8 9       |
-------------------------------|
Sūma.       7 0 0 7 7 6 2 6 |
```

è applicato alla moltiplicazione di 56789 × 1234 = 70077626 un metodo identico con quello applicato a questa moltiplicazione nella prima delle medesime quattro figure, salvo che nella figura riportata di sopra tra le linee 1 e 2 della presente pagina 551 le cifre del moltiplicatore 1234 sono collocate lungo una linea obliqua, mentre in vece nella figura riportata di sopra tra le linee 14 e 15 della presente pagina 551 le cifre del moltiplicatore 1234 sono collocate in una linea orizzontale sotto le cifre seconda, terza, quarta e quinta del moltiplicando. Nel suddetto opuscolo intitolato « SUR QUELQUES || ANCIENNES MÉTHODES || DE MULTIPLICATION », ecc. (pagina 16ª, numerata 16, linea 22; pagina 17ª, numerata 17, linee 1–12), si legge:

a méthode du Tableau II de fol. 22 *recto* se distingue seulement en ceci de la méthode des Tableaux I de fol. 22 *recto* et I de fol. 21 *verso*, que les chiffres du multiplicateur au lieu d'être placés le long d'une ligne oblique les uns au-dessous des autres, en regard des produits du multiplicande par chacun de ces chiffres, sont placés horizontalement les uns à côté des autres, immédiatement au-dessous des chiffres du multiplicande et au-dessus de la parallèle supérieure, de » telle façon que les chiffres des unités, dizaines, centaines etc. du multiplicateur se trouvent respectivement au-dessous des chiffres des unités, dizaines, centaines etc. du multiplicande. Pour tout le reste la » méthode représentée par le Tableau II de fol. 22 *recto* de l'Arte de » labbacho Triviso 1478, est complètement identique à la méthode du » Tableau I de fol. 22 *recto* et du Tableau I de fol. 21 *verso*. »

In questo passo del suddetto opuscolo intitolato « SUR QUELQUES || ANCIENNES MÉ- » THODES || DE MULTIPLICATION », ecc. si avverte che il metodo applicato alla moltiplicazione di 56789 × 1234= 70077626 nella figura riportata di sopra tra le linee 1 e 2 della presente pagina 551 è identico col metodo applicato a questa moltiplicazione

nella figura riportata di sopra tra le linee 14 e 15 della medesima pagina 551, salvo la differenza fra questi due metodi indicata di sopra nelle linee 17–21 della pagina medesima.

Nella terza delle figure riportata di sopra tra le linee 9 e 10 della pagina 550, cioè nella figura seguente :

		5	6	7	8	9		
	2	2	7	1	5	6	4	
	1	7	0	3	6	7	3	6
	1	1	3	5	7	8	2	2
		5	6	7	8	9	i	6
Sūma.	7	0	0	7	7			

è applicato alla moltiplicazione di 56789 × 1234 = 70077626 il metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 1 e 2 della pagina 332 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314=293276. Nelle linee 13–14 della pagina 17ª, numerata 17 del suddetto opuscolo intitolato « SUR QUELQUES || ANCIENNES MÉTHODES || DE MULTIPLICATION », ecc., si legge :

« C. La méthode du Tableau III de fol. 22 *recto* est identique à la méthode
» du Tableau II de fol. 21 *verso*. »

In questo passo del suddetto opuscolo intitolato « SUR QUELQUES || ANCIENNES MÉ-
» THODES || DE MULTIPLICATION », ecc. si avverte che il metodo applicato alla moltiplicazione di 56789 × 1234 = 70077626 nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della presente pagina 552 è identico col metodo applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276 nella figura riportata di sopra tra le linee 1 e 2 della pagina 332.

Nella quarta delle figure riportate di sopra tra le linee 9 e 10 della pagina 550, cioè nella figura seguente :

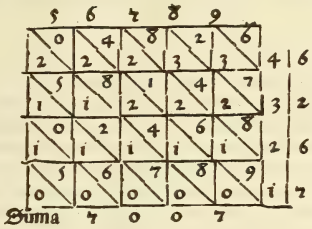
Sūma.		5	6	7	8	9		
	0	5	6	7	8	9	i	
7	i	0	2	4	6	8	2	
0	i	5	8	i	4	7	3	
0	2	0	4	8	2	6	4	
	7		7	6	2	6		

è applicato alla moltiplicazione di 56789 × 1234 = 70077626 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Nelle linee 15–16 della pagina 17ª, numerata 17, del suddetto opuscolo intitolato « SUR QUELQUES || ANCIENNES MÉTHODES || DE MULTI-
» PLICATION », ecc. si legge:

« D. La méthode du Tableau IV de fol. 22 *recto* est identique à celle du
» Tableau III de fol. 21 *verso*.

In questo passo del suddetto opuscolo intitolato « SUR QUELQUES || ANCIENNES MÉTHO-
» DES || DE MULTIPLICATION », ecc. si avverte che il metodo applicato alla moltiplicazione di 56789 × 1234=70077626 nella figura riportata di sopra tra le linee 19 e 20 della presente pagina 552 è identico col metodo applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276 nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 333.

Nel rovescio della carta 22ª della suddetta edizione del 1478 trovasi la figura seguente:



In questa figura è applicato alla moltiplicazione di 56789 × 1234 = 70077626 lo stesso metodo che nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336 è applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 = 293276. Nelle linee 17–21 della pagina 17ª, numerata 17, del suddetto opuscolo intitolato « SUR QUELQUES || ANCIENNES MÉ- » THODES || DE MULTIPLICATION », ecc. si legge :

» de fol. 22 *recto*) est identique à la méthode du Tableau IV. de fol. » 21 *verso*. »

a méthode du Tableau I de fol. 22 *verso*, qui est le cinquième des cinque modi qui sottoscritti " (ainsi que le prouve l'identité de l'emple numérique de ce tableau avec l'exemple des quatre tableaux

In questo passo del suddetto opuscolo intitolato « SUR QUELQUES || ANCIENNES MÉ- » THODES || DE MULTIPLICATION », ecc. si avverte che il metodo applicato alla moltiplicazione di 56789 × 1234=70077626 nella figura riportata di sopra tra le linee 1 e 2 della presente pagina 553 è identico col metodo applicato alla moltiplicazione di 934 × 314 =293276 nella figura riportata di sopra tra le linee 8 e 9 della pagina 336.

Ciò che si è detto di sopra dalla linea 10 della pagina 550 alla linea 14 della presente pagina 553, mostra che i metodi chiamati « cinqꝫ modi qui sottoscritti » (Vedi sopra, pag. 550, lin. 9) nel passo della suddetta edizione del 1478 riportato di sopra tra le linee 7 e 10 della pagina 550 sono 1º il metodo applicato (Vedi sopra, pag. 550, lin. 10; pag. 551, lin. 1–4) alla moltiplicazione di 56789 × 1234 = 70077626 nella figura riportata di sopra tra le linee 1 e 2 della pagina 551; 2º il metodo applicato (Vedi sopra, pag. 551, lin. 13–21) a questa moltiplicazione nella figura riportata di sopra tra le linee 14 e 15 della pagina medesima; 3º il metodo applicato (Vedi sopra, pag. 552, lin. 4–8) a questa moltiplicazione nella figura riportata di sopra tra le linee 5 e 6 della pagina 352; 4º il metodo applicato (Vedi sopra, pag. 552, lin. 18–22) a questa moltiplicazione nella figura riportata di sopra tra le linee 19 e 20 della pagina medesima; 5º il metodo applicato (Vedi sopra, linee 1–4 della presente pagina 553) a questa moltiplicazione nella figura riportata di sopra tra le linee 1 e 2 della presente pagina 553.

Nelle linee 1–3 del rovescio della carta 22ª della suddetta edizione del 1478, subito dopo la figura riportata di sopra tra le linee 1 e 2 della presente pagina 553, si legge :

E pli sozanotati cīqꝫ modi pozai fare ogne scachie
ro.ma te pozto che tu vsi el modo p mi declarato.
p esser a ti più facile.e q̄sto basta q̄nto al terzo atto

Ciò che si è detto di sopra nelle linee 15–28 della presente pagina 553, mostra che i metodi chiamati in questo passo della suddetta edizione del 1478 « soranotati cīqꝫ » modi » (Vedi sopra, linea 32 della presente pagina 553) sono i cinque metodi di moltiplicazione menzionati di sopra nelle linee 18–28 della presente pagina 553.

Nelle linee 5–32 del *recto* della carta 23ª della suddetta edizione del 1478, e nelle linee 1–10 del rovescio della medesima carta 23ª, si legge :

Or per abbreuiare parole: dico che quanto basta a la practica: sono do modi de partire. zoe. per colõa e per batello. E per qual modo tu hai da partire: be sogna sempre cominciare da la figura che piu rep̃ senta. zoe da quella figura che se truoua verso la man zancha. e venire attizãdo per ordine verso la man destra. Auisando te. ben che tu poi partir per batello quelo che tu parti per colona: per piu breui ta sciua lo batello quanto tu porai. Unde el modo de partire per colona e questo. che tu guardi quãte volte el tuo partitore se truoua nella prima figura che se truoua verso la man zancha: sel pora ĩtrare. e scriuere la parte sotto quella. che se nõ : leua q̃lla figura per dexena: e brancha : insieme con quella : la seguente figura. e cognoscuta la parte: tu la scriuera sotto la menor figura de q̃lle do. e se auanza qualche cosa : togli ciaschadũa vnitade p̃ dexena. e tuoli quelle dexene col nũero ꝓximo seguẽte verso la man dretta. e mẽzonade quelle figure : guarda quãte volte el tuo partitore se troua ĩ q̃lle do figure. e scriui la parte sotto el nũero de quele. e fara cosi fin a la driedana figura verso la man dretta. E quãdo sarai ionto a q̃lla: metuda la parte: scriue lauãzo per mezo q̃lla figura fazãdo vna riga ĩ mezo. e se auãzara. o. mettila doue te ho ditto. In nome di dio tuo lo primo exẽpio. et attẽdi bene.

Parti ducati. 7 6 2 4. ĩ do parte. zoe per. 2. e meti la toa raxone in forma cosi.

Lo partitore. 2. 7 6 2 4 | o lauanzo.
La parte 3 8 1 2 |

Poi guarda el tuo partitore zoe. 2. quãte fiada se truoua nel. 7. dicendo. 2. in. 7. se troua. 3. volte. scriui. 3. sotto el. 7. et auanza. 1. el quale. 1. roman in suo luogo. representato col. 6. fa. 1 6. e di. 2. i. 1 6. se troua. 8. fiade. de scriuere sotto. 6. poi di. 2. in. 2. intra. 1. scriui quello. 1. sotto. 2. poi di. 2. in. 4. intra. 2. de scriuere sotto. 4. et auãza. o. de scriuere fuora de la riga per mezo el. 4. siche la parte monta. 3 8 1 2.

Un metodo di divisione che in questo passo della suddetta edizione del 1478 è chiamato « modo de partire per colona » (Vedi sopra, linee 9 e 10 della colonna 1ª della presente pagina 554) è esposto nel passo medesimo dalle parole « che tu guardi » (Vedi sopra, linea 10 della colonna 1ª della presente pagina 554) alle parole « te » ho ditto » (Vedi sopra, linea 25 della colonna 1ª della presente pagina 554). Questo metodo è applicato alla divisione di $\frac{7624}{2}$ =3812 nel medesimo passo da « Parti du- » cati .7624. » (Vedi sopra, linea 27 della colonna 1ª della presente pagina 554) a « monta .3812. » (Vedi sopra, linea 10 della colonna 2ª della presente pagina 554). Più oltre nella medesima edizione del 1478 (carta 24 *verso*, linee 4–27) questo metodo è applicato alla divisione di $\frac{86744}{7}$ = 12392.

Più oltre (pag. 555, lin. 37–44) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Qui comenza la nobel opera de || arithmethica ne laqual se tracta || tute

» cosse amercantia pertinente || facta ꝛ compilata ꝑ Piero borgi || da veniesia ». Questa edizione è un volume, in 8°., composto di 118 carte, delle quali le 1ª, 118ª non sono numerate, e le 2ª–117ª sono numerate nel mezzo del margine superiore dei *recto* coi numeri 1–21, 32, 32, 24–101, 103, 103–116. Nelle linee 1–5 del *recto* della seconda di queste 118 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 1, trovasi il titolo riportato di sopra (pag. 554, lin. 42, e linea 1 della presente pagina 555) della edizione medesima. Nelle linee 19–21 del rovescio della 118ª ed ultima di queste 118 carte si legge: « Nela inclita cita de venetia a » çorni .2.|| augusto .1484. fu imposto fine ala pre-||sente opera. » Nelle linee 9–36 del *recto* della 18ª di queste 118 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 17, si legge :

« ¶ Como se die ꝑtir ꝑ colona. Oiando adoncha ꝑtir : ṕma chominceremo el modo ꝑ colona ī q̄sta forma : se volesti ꝑtir .23-456. ꝑ .2. ouero ī .2. ꝑte. Nota che semꝑ el se die chōminçar da q̄la figura che piu reprexēta che sono q̄la che posta v'so lamā sinistra : ꝑche q̄la che e verso lamā drita significa vnita : la segon da dexena che e de maçor significaciō la dexena che la vnita poi cētenara ꝛc̄. semꝑ chressādo ī significaciō : como inel ato del nūerar : ne hai visto lexēpio. adōcha chomīcieremo da la ṕma verso lamā çācha che significa dexene demiara laq̄l e .2 īnelq̄l .2. e daueder quāte volte elꝑtidor puol chader : ꝛ arai che solo vna volta el puol chader : ꝑche tāto e el ꝑtidor quāto el nūero ꝑtito: çoe q̄l .2. e ꝑo sotto esso .2. meterai .1. poi ī la se- » quente che e .3. simelmēte e daueder quāte volte chade el ꝑti- » dor: arai che vna volta elchade ꝛ auāça vno ꝑche trato vna » volta el ꝑtidor dal .3. resta .1. eꝑo sotto esso .3. meterai .1. poi » metto q̄l vno che auāço ap̄sso el .4. dira .14. adōcha edaueder » quante volte puol chader el ꝑtidor ī .14. ꝛ arai che .7. volte el » chade: perche se moltiplicherai el ꝑtidor che e .2. in. 7. farano » 14. eꝑo sotto el .4. meterai .7. poi inel .5. vedi quāte volte puol » chader el ꝑtidor: ꝛ arai che chade do volte: ꝑche trato do vol » te el ꝑtidor de .5. louançerano .1. e ꝑo soto el .5. meterai .2. poi » messo quel .1. che auāço chō el .6. dira .16. inelq̄l vederai quā- » te volte puol chader el ꝑtidor ꝛ arai chel chade otto volte: ꝑ- » che moltiplichato el ꝑtitor in .8. fano apunto .16. e ꝑo sotto al » 6. meterai .8. ꝛ chusi arai che partito .23456. in .2. parte ache- » dauno tocherano .11728. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Qui comenza la nobel opera » de || arithmethica », ecc. è chiamato « ꝑtir ꝑ colona » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 1ª della presente pagina 555), e quindi « modo ꝑ colona » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 1ª della presente pagina 555) il metodo stesso che nel passo riportato di sopra (pag. 554, lin. 3–30) della suddetta edizione del 1478 è chiamato « mo- » do de partire per colona » (Vedi sopra, pag. 554, col. 1ª, lin. 9 e 10). Questo metodo è applicato alla divisione di $\frac{23456}{2} = 11728$ nel medesimo passo della suddetta edizione intitolata « Qui comenza la nobel opera de || arithmethica », ecc., dalle parole « se volesti ꝑtir » (Vedi sopra, linea 3 della 1ª colonna della presente pagina 555) a « tocherano .11728. » (Vedi sopra, linea 14 della colonna 2ª della presente pagina 555).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze , e contrassegnato « M. 6. 1. », cioè « Scansia M, Palchetto 6, numero 1 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Qui comenza la nobel opera de || arithmethica », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « E. 6. 3. 18 », cioè « Stanza E, » Scansia 6, palchetto 3, numero 18 progressivo de'volumi ora collocati in que- » sto palchetto ».

Sono indicati di sopra (pag. 103, lin. 31–44; pag. 104–115; pag. 116, lin. 1–29, 34–43; pag. 119, lin. 53–61; pag. 120, 121; pag. 122, lin. 1–29; pag. 125, lin. 6–43; pag. 126, lin. 1–36) novantanove esemplari ora esistenti d'una edizione intitolata « Sūma de Arithmetica Geo/||metria Proportioni ꝛ Pro/||portionalita » ecc. Que-

sta edizione terminata nel giorno 10 di novembre del 1494 (Vedi sopra, pag. 61, lin. 23–41; pag. 62–63 ; pag. 64, lin. 1–11) è come fu detto di sopra (pag. 61, lin. 26–27) un volume, in foglio, composto di 308 carte. Nelle linee 30–54 del *recto* della 40ª di queste 308 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 32 , si legge :

« De primo modo diuidēdi dicto regolo. articulus secundus.

» EL primo modo che in pratica se exerciti de partire e chiamato partire a regolo
» ouer a tauoletta. e fasse in questo modo: cioe metiamo che habi a partire .9876. p
» 2. sappi che lo .2. si chiama ptitore. Asetta lo numero che hai a partire per sue fi- Partitor. .2.
» gure cō equal distantia poste dacanto commo vedi qui ī margine: e poi metti lo
» partitore da vn canto che lochio lo vega per recordarse a chiamarlo quando parti: si cōmo 9 8 7 6
» vedi. E comença a partire sempre da lultima (more arabū) per che cōmo hai hauuto finora
» de li .4. acti deloperare praticho li .3. sempre se hāno començati dala prima figura: cioe el sū
» mare: el sotrare: el multiplicare. Ma solo questo acto del partire se comença da lultima: ha
» uenga che secondo molti antichi gia el multiplicare si començaua: da lultima: cioe da mā mā
» ca e veniuan verso mā destra: e cosi a partire. Unde eorū versus. Subtrais aut addis ade-
» xtris aut mediabis. Aleua dupla diuide multiplicaq̄. Extrahe hauēē duplam sub parte si-
» nistra ꝛc. Dico a proposito che comēçi dal .9. e vedi quante volte el partitore: cioe .2. entri in
» esso che viua .4. volte: e auançate .1. poni el numero dele volte sotto el .9. e quello .1. che te auā- Partitor. .2.
» ça respecto la sequente sempre e dicina: si commo te dissi quando te insegnai la proua del .9.
» e .7. si che sempre quel che te auança tien commo dicine: e a quella figura che sequita lagio- 9 8 7 6
» gni. Ora in questo sequita da poi .9. lo .8. andando verso man dextra che con quello .1. īma- 4 9 3 8
» ginato e non posto de nāçe dira .18. Ora similiter vedi quante volte el ditto partitore: cioe .2.
» intra in .18. che viua aponto .9. uolte e auançate nulla. El qual .9. pon sotto .8. apresso el .4. cñ
» prima ponesti. E poi procedi ala figura sequente dopo .8. che e .7. nel qual similiter uedi quā-
» te uolte entra el .2. cñ uiua .3. uolte sane: e pon .3. sotto el sette apsso .9. che prīa ponesti: e auan
» çate .1. da giognere ala sequente che e .6. commo dicina īmaginata stara cosi .16. Nel qual si-
» militer uedi quante uolte entra el .2. che uiua .8. uolte: e pon .8. sotto .6. apresso le altre che pria
» ponesti: e auāçate nulla. E cosi fia finita tutta la tua diuisione: cioe che ptēdo .9876. p .2. ne-
» uē .4938. cioe tanto q̄to che represētano q̄lle figure cñ di sotto hai messe. »

In questo passo della suddetta edizione del 1494 intitolata « Sūma de Arithme- » tica », ecc. dicesi chiamato « partire a regolo ouer a tauoletta » (Vedi sopra, linee 7–8 della presente pagina 556) un metodo che nel passo medesimo è applicato alla divisione di $\frac{9876}{2} = 4938$. Questo metodo è identico con quello che nel passo riportato di sopra (pag. 554, lin. 3–30) della carta 23ª della suddetta edizione del 1478 è chiamato « modo de partire per colona » (Vedi sopra, pag. 554, col. 1ª, lin. 9 e 10), ed applicato alla divisione di $\frac{7624}{2} = 3812$.

Sono indicati di sopra (pag. 134, lin 28–53; pag. 135–137; pag. 138, lin. 1–24) trentasei esemplari d'una edizione intitolata « Summa de || Arithmetica geo||me- » tria », ecc. (Vedi sopra, pag. 129, lin. 18–25). Questa edizione stampata in Toscolano da Paganino Paganini, e terminata nel giorno 20 di Dicembre del 1523 (Vedi sopra, pag. 129, lin. 34–44; pag. 130, lin. 1–16), è, come fu detto di sopra (pag. 129, lin. 28–29), un volume, in foglio, composto di 308 carte. Nelle linee 30–54 del *recto* della 40ª di queste 308 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 32, si legge:

« ¶ De primo modo diuidendi dicto regolo. Articulus secundus. Partitor. .2.
» EL primo modo che in pratica se exerciti de partire e chiamato partire a regolo: ouer a 876
» tauoletta: e fasse in questo modo. cioe metiamo che habi a partire .9876. per .2. sappi
» che lo .2. si chiama partitore. Asetta lo numero che hai a ptire per sue figure con equal Partitor .2.
» distantia poste dacanto: commo vedi qui in margine: e poi metti lo partitore da vn canto: cñ 9876
» lochio lo vega: per recordarse a chiamarlo quando parti: si commo vedi. Ecomenza a parti- 4938
» re sempre da lultima (more arabū) perche cōmo hai hauuto finora de li .4. acti de lopare pra-
» ticho li .3. sempre se hanno comenzati dala prima figura: cioe el summare: el sotrare: el multi-
» plicare. Ma solo questo acto del partire se comenza da lultima: hauēga che secondo molti an-
» tichi gia el multiplicare si comenzaua: da lultima: cioe da man sinistra: e ventuan (*sic*) verso man

» dextra: e cosi a partire. Unde eorum versus. Subtrahis aut addis a dextris: aut mediabis.
» Aleua dupla diuide multiplicaq̃. Extrahe radicem duplam sub parte sinistra ꝛc̃. Dico a
» proposito che comenzi dal .9. e vedi quante volte el partitore: cioe .2. entri in esso che viua .4.
» volte: e auanzate .1. poni el numero dele volte sotto el .9. e quello. che auanza respecto la sequen-
» te sempre e dicina. si commo te dissi: quando te insegnai la proua del .9. e .7. siche sempre quel
» che te auanza: tien commo decine: e a quella figura che sequita la giongi. Ora in questo sequita
» da poi .9. lo .8. andando verso man dextra che con quello .1. immaginato: e non posto de nan
» ze dira .18. Ora similiter vedi quante volte el ditto partitore: cioe .2. intra in .18. che viua apõ-
» to .9. volte e auãzate nulla. El qual .9. pon sotto .8. apresso el .4. che prima ponesti. E poi ꝓcede
» ala figura sequente dopo .8. che e .7. nel qual similiter vedi quante volte entra el .2. che viua .3.
» volte sane: e pon .3. sotto el sette apresso .9. che prima ponesti: e auanzate .1. da giongere ala se-
» quente che e .6. commo decina immaginata stara cosi .16. Nel qual similiter vedi quante vol-
» te entra el .2. che viua .8. volte: e pon .8. sotto .6. apresso le altre che prima ponesti: e auanzate nul
» la. E cosi fia finita tutta la tua diuisione: cioe che partendo .9876. per .2. neuen .4938. cioe tan
» to quanto che representano quelle figure che di sotto hai messe. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « Summa de || Arithmetica geo||me-
» tria », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 556, lin. 6–30) della
carta 40ª, numerata 32, della suddetta edizione intitolata « Sũma de Arithmetica
» geo||metria », ecc., salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1494.	car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1523.	car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1494.	car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1523.
32 r.	30	De	32 r.	30	¶ De	32 r.	»	dissi	32 r.	»	dissi:
	»	diuidẽdi		»	diuidendi		45	auanca		45	auanza :
	»	articulus		»	Articulus		»	dicine		»	decine
	31	regolo		31	regolo :		45—46	gio-|gni		»	giogni
	32	tauoletta.		32	tauoletta :		46—47	ima-|ginato		46	immaginato:
	»	modo :		»	modo.		47	de nice		46—47	de nan|ze
	»	ꝑ		»	per		48	aponto		47—48	apõ-|to
	33	ꝑtitore		33	partitore		»	uolte		48	volte
	»	partire		»	ꝑtire		»	auancate		»	auãzate
	34	cõ		»	con		»	cñ		»	che
	»	dacanto		34	dacanto :		49	procedi		»	ꝓcede
	»	ĩ		»	in		49—50	uedi quã-|te uolte		49	vedi quante volte
	35	canto che		»	canto cñ		50	cñ uiua		»	che viua
	»	vega		35	vega :		»	uolte		50	volte
	»	cõmo		»	commo		»	sette aꝑsso		»	sette, apresso
	37	loperare		36	lopare		»	prĩa		»	prima
	»	hãno		37	hanno		51	giognere		»	giongere
	37—38	sũ|mare		»	summare		»	imaginata		51	immaginata
	38—39	ha|uenga		38	hauãga		52	uedi		»	vedi
	39—40	mã mã|ca		39	man sinistra :		»	uolte		51—52	vol-|te
	40	veniuan		»	ventuan		»	uiua		52	viua
	»	mã		»	man		»	uolte		»	volte
	»	eorũ		40	eorum		»	pria		»	prima
	»	Subtrais		»	Subtrahis		53	auãcate		»	auanzate
	40—41	ade-|xtris		»	a dextris:		»	ꝑtãdo		53	partendo
	41	radicẽ		41	radicem		»	ꝑ		»	per
	42	comẽci		42	comenzi		53—54	ne-|uẽ		»	neuen
	43—44	quello .1. che te auã-|ça		43	quello. che auanza		54	q̃to		54	quanto
							»	representãno q̃lle		»	representano quelle
	44	dicina :		44	dicina.		»	cñ		»	che

Sono descritti di sopra (pag. 328, lin. 22–44) tre esemplari d'un volume, in 4°,
intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL TRATTATO DI NV||MERI, ET MISVRE DI NICOLO
» TARTAGLIA », ecc. (Vedi sopra, pag. 327, lin. 7–12). Nelle linee 2–23 del *recto*
della carta 35ª di questa « PRIMA PARTE », la qual carta 35ª è numerata nel mede-
simo *recto* col numero 29, si legge :

« *Del primo modo de partire detto per colona, ouer*
» di testa, ouer per discorso, ouer per toletta.
» 2. Il primo modo di partire da pratici essercitato è detto partir di testa, ouer per discorso, alcuni il chia
» mano aregolo, ouer alla dritta, ouer a tauoletta, & per questo modo si parte prima per qual si vo-
» glia di numeri digiti, & dapoi anchora per qual si voglia de quelli numeri, che hauerai imparato a
» mente, & perche il demezzare, cioe il partir per 2. è il principio del partire, come di sopra fu detto,

» primamente incominciaremo da quello, cioe mostraremo prima a partir per 2. dapoi per 3. & da-
» poi per 4. & cosi discorendo in altri a quelli ederenti, volendo adunque partire qual si voglia nu-
» mero per 2. cioe in due parti eguale poniamo 7953. prima il si die notar il detto numero 7953. &
» il partitore (cioe il 2.) auanti di lui per memoria, come di sotto appar & dapoi cominciar a partire
» dalla prima figura verso man sinistra, cioe dalli 7. meara digando il 2. nel 7. intra 3. volte perche 2.
» fia 3. fa 6. & auanza 1. metteremo il detto 3. sotto al detto 7. & quella vnita, che ne auanza la tene
» remo in mente & si la compagnaremo come decena con la figura, che seguita drio alli detti 7. mea
» ra, cioe cō quelli 9. centenara & dira 19. poi partiremo il detto 19. per il detto 2. digādo il 2. in 19.
» intra 9. volte, pche 2. fia 9. fa 18. e auāza pur 1. metteremo il detto 9. sotto all'altro 9. et quella vni-
» ta che ne auanza l'accompagnaremo (come decena) con la figura sequente, cioe con 5. & dira 15.
» qual partiremo pur per 2. digando 2. in 15. intra 7. perche 2. fia 7. fa 14. e auāza 1. metteremo il det
» to 7. consequentemente alli altri, & accompagnaremo quella 1. che ne auāzo (come decena) con la
» sequente figura, cioe con 3. & dira 13. qual partendolo per 2. ne uenira 6. et auanzara pur 1. il qual
» 6. il poneremo al suo luogo, come di sotto appar, e per esser in capo diremo che a partire 7953. per
» 2. chel ne vien 3976. & auanza 1. anchora cosi se vsa nelli numeri astratti da ogni materia sensibi-
» le, cioe che le vnita di quelli non riceuono la diuisione. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL » TRATTATO », ecc. dicesi « partir di testa, ouer per discorso » (Vedi sopra, pag. 557, lin. 60) ed anche chiamato da alcuni « a regolo, ouer alla dritta, ouer a » tauoletta » (Vedi sopra, pag. 557, lin. 60–61) un metodo di divisione applicato in questo passo alla divisione di $\frac{7953}{2} = 3976 + \frac{1}{2}$. Questo metodo è quello stesso che nel passo riportato di sopra (pag. 554, lin. 3–30) della carta 23ª della suddetta edizione del 1478 è chiamato « modo de partire per colona » (Vedi sopra, pag. 554, colonna 1ª, linee 9–10) ed applicato alla divisione di $\frac{7624}{2} = 3812$.

Nel suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ECC. VOLUME I. », (1) (pagina 500ª, numerata 432, colonna 2ª, linee 46–64; pagina 501ª, numerata 433, colonna 1ª, linee 1–15) si legge :

« (118.) We shall pass over the processes of division
» which are given in Arabic writers and Planudes, which
» exhibit nothing which merits much remark, and shall
» proceed at once to the notice of the methods which are
» given in early Italian writers. There are four different
» methods given by Lucas de Burgo, which are as follow:

» 1. *Partire a regolo*
» *a tavaletta*
» *a la dritta*

» is the same operation, and is sometimes also termed
» *partire per testa*, or *division by the head*; in this case
» the divisor is a single digit, or a number of two places,
» such as 12, 13, &c. included in the *librettine*, or Italian
» tables of multiplication.

»	2 divisor	6	16
»	9876 dividend	3478	12387
»	4938 quotient	$579\frac{4}{6}$	$774\frac{3}{16}$

» " This method of division, " says Lucas de Burgo,
» " is called by the *vulgar* the *rule*, from the similitude
» of the figure to the carpenter's rule, which is made use
» of in the making of dining—tables, boxes, and other
» articles, which rules are long and narrow. So likewise
» is the scheme which is formed by the scholar in this
» division, whose length consists of many figures, whilst
» it is only one in breadth: it looks therefore like a *rule*,
» since its *themologia*, or derivation, springs from thence."
» The second of these denominations arises from the
» process being founded on the *librettine*, or multiplica-
» tion tables; and the last, from the operation beginning
» from the left, and proceeding to the right; it is called
» by Tartaglia *partire per colona over di testa, over per*
» *discorso, over per toletta*. The three first appellations
» are easily understood; the last is a popular corruption
» of *tavoletta*. »

Ciò che si è detto di sopra, dalla linea 45 della pagina 555 alla linea 24 della presente pagina 558, mostra che il metodo chiamato « *Partire a regolo* || *a tava-* » *letta* (sic) || *a la dritta* » in questo passo del suddetto volume intitolato « ENCY- » CLOPÆDIA METROPOLITANA, ECC. VOLUME I. » (Vedi sopra, linee 7–9 della colonna 1ª della presente pagina 558) è quello stesso che nel passo riportato di sopra (pag. 554, lin. 3–30) della carta 23ª della suddetta edizione del 1478 è chiamato « modo de partire » per colona » (Vedi sopra, pag. 554, colonna 1ª, linee 9 e 10). Questo metodo, che il Sig. Peacock nel passo riportato di sopra (linee 28–44 della presente pagina 558)

(1) Vedi sopra, pag. 325, lin. 2—12.

del suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ecc. VOLUME I. » dice chiamato dal Tartaglia « *partire per colona over dì testa*, *over per di-* » *scorso*, *over per toletta* » (Vedi sopra, pag. 558, col. 2ª, lin. 14–15) è in fatti chiamato « *modo de partire detto per colona*, *ouer* || di testa, ouer per discorso, » ouer per toletta » (Vedi sopra, pag. 557, lin. 58–59) nel passo riportato di sopra (pag. 557, lin. 58–63; pag. 558, lin. 1–16) della carta numerata 29 del suddetto volume intitolato « LA PRIMA PARTE DEL || GENERAL TRATTATO DI NV//||MERI ET » MISVRE DI NICOLO TARTAGLIA », ecc. Ciò che si riporta di sopra tra le linee 27 e 45 della pagina 558, è ristampato nella suddetta edizione intitolata « RE–ISSUE » IN PARTS, ecc. ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA; ecc. Part 6, ecc. ARITHMETIC », ecc. (1) (pag. 66ª, numerata 432, col. 2ª, linee 46–64; pag. 67ª, numerata 433, col. 1ª, linee 1–15).

Nelle linee 9–31 del *recto* della carta 25ª della suddetta edizione del 1478, nelle linee 1–30 del rovescio di questa carta 25ª, e nelle linee 1–14 del *recto* della carta 26ª della medesima edizione del 1478, si legge:

i Nteso el primo modo del partire: zoe per colona: sta attento al segondo modo. perche le vno pocho difficile. Unde auãti che tu intri in q̃sto fa che tu sia molto aguzo e seguro da intendere el modo precedẽte: per mettere seguramẽte la parte. et etiãdio fa che tu sia promto e seguro nel atto del moltiplicare: et nel atto del cauare. perche tuti questi atti serueno a questo. Auisando te. che per do exempi te daro de partire per batello: quelo che porai partire per colona: acio che tu possi piu facilmẽte comprendere. Intendi adoncha diligẽtemente a lordine de questo atto: el quale te daro nel primo exempio. el quale e questo.

Se te accadesse de voler partire. 8 2 5. per. 2. metti la toa raxone in forma cosi.

8 2 5 | 4
2

Metudo sotto. 8. el tuo partitore che. 2. fa che tu guardi diligentamente: quante fiade chel. 2. intra nel. 8. e noto e: chel ĩtra. 4. che e la parte che nasce del. 8. de scriuere fuora de la riga: per mezo el. 5. e sara metuda la parte. Fatto questo: moltiplica q̃l la parte che. 4. per lo partitore che. 2. dicendo. 2. fia. 4. fa. 8. Leuãdo quello. 8. da de penna al. 2. e tiene bene a mente quello te nascuto per latto de lo moltiplicare. zoe. 8. poi caua quello. 8. che hai ne la mente da laltro. 8. che sora lo. 2. dicendo. 8. da. 8. e dagando de penna: di roman. o. Ecco lordine che se de tenere. zoe. in primo metudo el to partitore sotto la prima figura: primo tu hai cognoscuta la parte e scritta nel logo suo. poi tu hai moltiplicato la parte col partitore. poi tu hai cauato la figura ꝓdutta per la moltiplicatiõe da la figura fi partita. E nota de saluare questo ordine.

E ꝑ procedere da longo: metti qui sotto quello che fatto da sora in forma cosi.

8 2 5 | 4 1
2 2

Or fatto questo: metti el tuo partitore zoe. 2. sotto quello. 2. che apresso lo. 8. poi guarda quante fiada quello. 2. intra ne laltro. 2. dicendo. 2. in. 2. ĩtra. 1. de scriuere apresso el. 4. verso laman dretta che sara la parte. 1. Fatto questo: moltiplica quella parte che. 1. per lo partitore che. 2. dicendo. 1. fia. 2. fa. 2. leuando el. 2. da de penna al partitore: e caua quello. 2. produtto da la moltiplicatiõe: dal. 2. che apresso lo. 8. dicendo. 2. de. 2. e dagando da pẽna a quel. 2. roman. o. E per procedere da longo: metti qui sotto tuto quello che fatto in forma cosi.

8 2 5 | 4 1 2
2 2 2

Or fatto questo: metti il tuo partitore che. 2. sotto el. 5. Poi di. 2. in. 5. intra. 2. metti quel. 2. per parte

(1) Vedi sopra, pag. 329, lin. 47–50; pag. 330, lin. 1–6.

apzeſſo.4 1.e quello.2.che la parte:tu vie moltipli care cô lo partitoze che.2.ſotto.5. vicedo.2.fia.2. fa.4.leuando quel.4.va ve pena al partitoze.e q̃l lo.4.cauandolo va.5.e vicendo.4.va.5.vepẽnan do el.5.vi roman.1.e vicẽdo roman.1.ſcriui lo.1.ſo ura el.5.el qual.1.vien eſſer lauanzo. Unde nota. che ogni ſiada che ti auanzara qualche coſa:cauado vna figura va laltra:ſcriui quello auanzo ſoza la figura voue e naſcuto.come qui.

$$\begin{array}{c} \overset{i}{\delta\ z\ \delta} \\ z\ z\ z \end{array} \Big) 4\ i\ z$$

Et e compita la tua raxone. Unde reſpondi.che a partire.δ z 5.per.2.naſce per parte.4 i z.

Un metodo di divisione che in questo passo della suddetta edizione del 1478 è chiamato « partire per batello » (Vedi sopra, pag. 559, col. 1ª, lin. 9) è applicato alla divisione di $\frac{825}{2} = 412 + \frac{1}{2}$ nel passo medesimo dalle parole « Se te accadesse » (Vedi sopra, pag. 559, col. 1ª, lin. 14) a « per parte .412. » (Vedi sopra, linea 14 della presente pagina 560).

Sono indicati di sopra (pag. 555, lin. 37–44) due esemplari d'una edizione intitolata « Qui comenza la nobel opera de || arithmethica », ecc. (Vedi sopra, pag. 554, lin. 42; pag. 555, lin. 1). Si è detto di sopra (pag. 555, lin. 2–4) che questa edizione è un volume, ia 4°, composto di 118 carte. Nelle linee 7–37 del *recto* della 21ª di queste 118 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 20, e nelle linee 1–34 del rovescio della medesima carta 21ª, si legge :

« ¶ Como se die partir p batelo chõ lesuo pruoue.
» Voiando adoncha dar principio al partir per
» batelo : prima per dimonstrarti: che anche al
» partir che si fano per cholona: si poriano me
» nar p la uia de batelo: daro pncipio a vno nũe
» ro che gia cholona auemo partito: che e apar
» tir.56789.in.36.parte: epma meterai li tuo nũe
» ri in forma chomo vedi el nũero da esser partito disopra: z el
» partidor disoto : chominciãdo uerso lamã zancha: pma vede
» mo quãte uolte el .3. puol entrar inel .5. z chiaro che solo vna
» volta puol entrar : perche se uolesti entrar duo uolte el sora
» bonderia: perche .2. uia .3. fa .6. che e mazor che .5. adoncha
» dira che .3. in .5. entra vna uolta: epero meterai .1. fuora dela
» linea: edira .1. uia .3. fa .3. elqual trato de .5. resta .2. e da depe
» na al .3. z al .5. e metti .2. che resta sopra el .5. poi dirai .1. uia
» 6. fa .6. el qual tratto de .6. resta niente e da de pena a tutti
» duo li .6. e de sopra meterai nulla : e chusi arai fornito vna
» uolta eltuo partidor. Ora da nuouo rimeterai el partidor
» soto chomo uedi el .6. soto la prima figura che troui che
» e el .7. poi el .3. driedo sotto el .6. ora e da ueder quante volte
» el .3. puol entrar inel .20. che e disopra: eben che el poria en
» trar .6. uolte: che .3. uia .6. fa .18. tamen perche el .6. che siegue
» non poria riusir dirai che lentra .5. uolte e meterai .5. fuora
» chome uedi : poi dirai .3. uia .5. fa .15. el q̃l .15. hai atrar de
» 20. che e disopra chominciãdo dali numeri: cioe dal .5. e per
» che tu non puol trar .5. de .0. dirai .15. achompir per fina .20.
» sono .5. e .5. me chõpia el .20. elqual .5. meterai disopra la
» la : e depenerai la .0. z el .3. e perche hai dito .20. che .e. 2. de
» ne dirai .20. de .20. eriman niente e depenerai la .2. e mete
» 0. di sopra. Ora per fornir el .6. dirai .5. uia .6. fa. 30. che so
» tre dezene apunto: epo dirai 0. de .7. erimã .7. e dara de pe
» al .6. z al .7. emeterai .7. disopra: poi pche edito .30. dirai .
» de .50. erimã .20. edarai dapena al .5. emeterai .2. disopra
» che .20: sono .2. dexene. Et vnaltrauolta remeterai elpartid
» sotto chomo vedi el .6. sotto la prima figura che troui che e
» 8. poi el .3. driedo soto el .6. Ora edaueder quante uolte el
» puol entrar inel .27. che edisopra: eben che el poria intrar
» uolte: z etiã .8. uolte: tamẽ perche el .6. che siegue nõ poria
» usir ni per .9. ni etiã per .8. dirai che lentra .7. uolte: e meter
» 7. fuora chomo uedi poi dirai .3. uia .7. fa .21. elqual .21. hai
» trar de .27. che edisopra : chominciando dale vnita. edirai
» de .7. eriman .6. edepenerai el .3. z el .7. edisopra meterai .6.
» riman: e perche edito .21. egia hai fornita launita hora ale
» xene dirai .20. de .20. eriman niẽte: edepenerai el .2. emeter
» 0: disopra. Ora p fornir el .6. dirai .6. uia .7. fa .42. etorai leu
» ta e dirai .2. de .8. erimã .6. edepenerai el .8. z el .6. z sopra el
» meterai .6. che riman: poi perle .4. dexene dirai .40. de .60.
» man .20. edepenerai el .6. emeterai .2. disopra perche .20. so
» due dexene. Et vnaltra uolta remeterai elpartidor sotto c
» mo vedi el .6. sotto el .9. poi el .3. sotto el .6. Ora eda ueder q
» te uolte el 3. puol entrar inel .26. che disopra: eben chel por
» intrar .8. uolte: tamẽ perche poi el .6. nõ poria riusir dirai c

» lentra .7. uolte: emetera .7. fuora chomo uedi: poi dira .3. uia
» 7. fa .21. elq̃l hai atrar dequel .26. chominzãdo dala vnita: e
» dirai .1. de .6. eriman .5. edepenerai el .3. ꝛ el .6. emeterai .5. di
» sopra eperche edito .21. egia efornita la vnita: ora ale dexene
» dirai .20. de .20. erimã niẽte edepenerai el :2. emeterai .0. diso
» pra Ora per fornir el .6. dira .6. uia .7. fa .42. etorai leunita: edi
» rai .2. de .9. eriman .7. edepenerai el .6. ꝛ el .9. emeterai .7. diso
» pra: poi ꝑ le .4. dexene dirai .40. de .50. eriman .10. edepenerai
» el .5. e meterai .1. disopra. E chusi arai fornito eltuo batelo: e
» nota che quello che ti aunza disopra sono roti: epo li mete
» rai fuora disopra la linea chomo uedi: ꝛ el partidor disotto:
» echusi arai che partito .56789. in .36. parte totherano (*sic*) ꝑ ogni
» parte .1577. $\frac{17}{36}$. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Qui comenza la nobel opera de|| » arithmethica », ecc. è chiamato « partir ꝑ batelo » (Vedi sopra, pag. 560, col. 1ª, lin. 1) lo stesso metodo che nel passo riportato di sopra (pag. 559, col. 1ª, lin. 1–23, col. 2ª, lin. 1–30; pag. 560, lin. 1–14) delle carte 25ª e 26ª della suddetta edizione del 1478 è chiamato « partire per batello » (Vedi sopra, pag. 559, col. 1ª, lin. 9). Nel medesimo passo della suddetta edizione intitolata « Qui » comenza la nobel opera de || arithmethica », ecc. dalle parole « e p̃ma meterai » (Vedi sopra, pag. 560, col. 1ª, linea 7) a « ꝑ ogni parte .1577. $\frac{17}{36}$. » (Vedi sopra, linee 5–6 della colonna 2ª della presente pagina 561) questo metodo è applicato alla divisione di $\frac{56789}{36} = 1577 + \frac{17}{36}$.

Nel precitato volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA; || OR, || UNIVERSAL » DICTIONARY OF KNOWLEDGE, ECC. VOLUME I. » (pagina 501ª, numerata 433, col. 1ª, linee 52–57, col. 2ª, linee 1–60; pagina 502ª, numerata 434, col. 1ª, linee 1–8), si legge :

« 4. *Galea vel galera vel batello*; from the form of the » process ressembling a *galley*, " the vessel of all others » most feared on the sea by those who have good know- » ledge of it; the most secure and swiftest, the most » rapid and lightest of the boats that pass on the water. " + » The following is the form of the process:

» To divide 97535399 by 9876,

```
      1 3
      7 6 5
      8 2 9
    4 4 5 4 4
    8 6 4 9 2 2
    9 7 5 5 6 5
  4 6 3 9 4 3 7 3
  9 7 5 3 5 3 9 9 (9 8 7 6
    9 8 7 6 6 6 6
      9 8 7 7 7
        9 8 8
          9
```

» Such is the form of the *galley*, as given by Lucas de » Burgo. In order to explain its construction, we will » examine the several steps of the process: write down » first the dividend, and underneath the divisor, com- » mencing with the second figure of the dividend, as the » number formed by the first four figures of it is less than » the divisor; the result corresponding to the first figure » in the quotient will stand as follows:

```
      8 6
      9 7 5
    4 6 3 6 1
  9 7 5 3 5 3 9 9 (9
    9 8 7 6
```

» The product of 9 into 9 is 81, which subtracted from » 97 leaves 16: cancel 97 in the dividend and 9 in the » divisor: 9 times 8 is 72, which taken from 165 leaves » 93: cancel 163 in the last remainder and 8 in the » divisor: 9 times 7 in 63, which taken from 933 leaves » 870: cancel 933 in the second remainder and 7 in the » divisor: 9 times 6 is 54, which taken from 705 leaves » 651: cancel 705 in the third remainder and 6 in the » divisor: the remainder after the first division is

```
      8 6 5 1 3 9 9.
```

» We now proceed to the second figure in the quotient, » which is 8, when the scheme, with the divisor in its » proper place, appears as follows:

```
      8 6
      9 7 5
    4 6 3 6 1
  9 7 5 3 5 3 9 9 (98
    9 8 7 6 6
      9 8 7
```

» which is equivalent (the quotient determined not being » considered) to

```
  8 6 5 1 3 9 9 (
    9 8 7 6
```

» The scheme, after the second division is completed, will » stand as follows:

```
      7
      8
    4 4 5
    8 6 4 0
    9 7 5 5
  4 6 3 6 4 5
  9 7 5 3 5 3 9 9 (98
    9 8 7 6 6
      9 8 7
```

» The product of 8 and 9 is 72, which taken from 86 » leaves 14: cancel 86 and 9 in the divisor: 8 times 8 » is 64, which taken from 145 leaves 81: cancel 145 and » 8 in the divisor: 8 times 7 is 56, which taken from 811 » leaves 755: cancel 811 and 7 in the divisor: 8 times » 6 is 48, which taken from 53 leaves 5: cancel 53 in » the dividend and 6 in the divisor, and we get the re- » mainder 750599 after the second division. »

Il metodo chiamato « *Galea vel galera vel batello* » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 1ª

della pagina 561) in questo passo del suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ECC. VOLUME I. » è quello stesso che nel passo riportato di sopra delle carte 25ª e 26ª della suddetta edizione del 1478 trovasi chiamato « partire » per batello » (Vedi sopra, pag. 559, col. 1ª, lin. 9). Questo metodo è applicato alla divisione di $\frac{97535399}{9876} = 9876 + \frac{28}{9876}$ nella suddetta edizione del 1494 intitolata « Sūma de Arithmetica Geo/‖metria Proportioni ꝛ Pro/‖portionalita », ecc. (*Pars prima*, *Distinctio secunda*, *Tractatus quartus*, *articulus sextus*; carta 42ª, numerata 34, *recto*, linee 51–57, *verso*, linee 2–57; carta 43ª, numerata 34 *recto*, lin. 2–35). Ciò che si legge nell'*articulus sextus* del *Tractatus quartus* della *Distinctio secunda* della prima parte della medesima edizione intitolata « Sūma de Arithmetica », ecc. è indicato nel passo riportato di sopra (pag. 561, col. 1ª, lin. 1–37, col. 2ª, lin. 1–37) delle pagine numerate 433 e 434 del suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ECC. VOLUME I. » dalle parole « To divide » (Vedi sopra, pag. 561, col. 1ª, lin. 7) fino alle parole « second division » (Vedi sopra, pag. 561, col. 2ª, lin. 37). Nella suddetta edizione intitolata « RE–ISSUE IN PARTS, ECC. ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA; ECC. PART 6, ECC. ARITHMETIC », ecc. (pagina 67ª, numerata 433, col. 1ª, linee 52–57, col. 2ª, linee 1–60; pagina 68ª, numerata 434, col. 1ª, linee 1–8) trovasi ciò che si riporta di sopra tra le linee 21 e 59 della pagina 561).

Nelle linee 28–30 del *recto* della carta 30ª della suddetta edizione del 1478, e nelle linee 1–19 del rovescio della carta medesima, si legge:

la parte che nascera : sara de la natura de la cosa che non ha somiglia. E sempre el partitore vuol essere assomigliado(in peyo:in mexura:o vero de altra differencia.con la cosa che se vuol sapere.
Per declaratione de questa regula nota primo. che in ogne raxone che accade essere fatta per essa sono solamente do cose de varia natura.de le qua le una e mēzonada do siada.3oe.per do diuersi numeri.e laltra cosa e mēzonada una siada : per uno solo numero.exempio
Se lira.1.de 3afrano valisse lire.7.de pizoli : che valera lire.2 5.de quello medesimo 3afrano. Ecco mēzonadise nō 3afrano e moneda:de le qual cose el 3afrano e mēzonado do siada per do diuersi numeri.3oe per.1.e.per.2 5.e la moneda e mēzonada una volta per uno numero.3oe per.7. Siche la nō se chiama regula de le tre cose:perche la habia tre varie cose in natura:ma perche una cosa si menzonada do volte.

I A regula de le tre cose e questa.che tu vieba moltiplicare la cosa che tu vuol sapere : com quella che non ha somiglia:e partire per laltra. E

La regola che in questo passo della suddetta edizione del 1478 è chiamata « regula de le tre cose » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 1ª della presente pagina 562, e linea 17 della colonna 2ª della pagina medesima) trovasi applicata alla soluzione di vari problemi più oltre nella edizione medesima (carta 30ª, linee 11–32; carte 31ª–47ª),

Nella suddetta edizione del 1494 fatta in Venezia intitolata « Sūma de Arithme-
» tica Geo-||metria Proportioni ⁊ Pro/||portionalita » (carta 65ª, numerata 57, *recto*,
lin. 2–30) si legge :

« Distinctio .5. ⁊ tractatus primus eiusdeȝ de modo opandi q̄stionū. articulus pmus.
» Xpediti li modi de sani e roti a sapere cōmo fra loro se habino
» e mestiero douer dire de loro operare neli casi: e ragioni occur
» rēti. Ne li quali d̄ necessita se hāo a itromettere. E po qui seq̄n
» te cōmeçaremo a pōere casi e domāde possibili occurrēti. Cō li
» modi: vie: regole: a farli e soluerli. ma prima mostraremo la re-
» gola ditta d̄l .3. ouer de le .3. cose secondo grossi. Per laq̄l ogni
» mercantesca ragione se ha absoluere. E mostraremo donde la
» força di tal regola proceda. Siche fa bene la noti. E poi succe-
» siuamente a ciascuno proposito e materia ādaremo mettēdo ca
» si ouer domande acio melgio aprehenda.
» De regula trium rerum qua mediante omnes mercatorie
» questiones soluuntur.
» LA regola del .3. in doi modi si costuma farla mādar a memoria a chi in larte vol
» praticare sotto diuerse parolle luna e laltra. Ma con la medesima sententia. E
» lun modo e questo che dici la regola del .3. vol che se multiplichi la cosa che lho
» mo vol saper per quella che nō e simigliante e partire per laltra che e simigliāte
» e quel che ne vene si ene de la nattura de quella che non e simigliāte e sira la valuta de la co-
» sa che volemo inquirere. E sempre el partitor conuien che sia de la similitudine d̄ la cosa c̄h
» lhomo vol sapere.
» Idem sub alijs verbis.
» PEr laltro modo se dici. La regola del .3. vol c̄h se guardi la cossa mētouata doi
» volte de le quali la prima e partitore. E la seconda se moltiplica per la cosa men
» toata vna volta. E quella tal multiplicatione se parta per ditto partitore. E q̄llo
» che ne vien de ditto partimento sira de la natura de la cosa mētouata vna volta
» E tanto varra la cosa che cercamo sapere aponto. E sempre la cosa mētouata vna volta se d̄
» ue mettere ī lo meçço quando se opera. Siche in questi modi susa dirla. Unde el far ragio
» ni per questa regola da li antichi pratici e stato ditto far ragioni per la gran guisa. Del qual
» modo pongo exemplo cosi dicendo per piu intelligentia videlicet. »

In questo passo della suddetta edizione del 1494 è chiamata « regola ditta d̄l
» .3. ouer de le .3. cose secondo grossi » (Vedi sopra, linee 9–10 della presente
pagina 563), e più oltre anche « regula trium rerum » (Vedi sopra, linea 15 della
presente pagina 563) e « regola del .3. » (Vedi le linee 17, 19, 25 della presente
pagina 563) la medesima regola chiamata « regula de le tre cose » nel passo ri-
portato di sopra (pag. 562, col. 1ª, linee 1–3 e col. 2ª, linee 1–19) della carta
30ª della suddetta edizione del 1478 (Vedi sopra, pag. 562, col. 1ª, lin. 1).

Nella suddetta edizione fatta in Toscolano nel 1523 della *Summa* di Fra Luca
Pacioli, ed intitolata « Summa de || Arithmetica geo||metria », ecc. (carta 65ª, nu-
merata 64, *recto*, linee 2–27) si legge :

« ¶ Distinctio .5.ª ⁊ tractatus primus eiusdem. De modo opandi q̄stionum. Arti. pmus.
» Xpediti li modi de sani e rotti / a saper cōmo fra loro se habino / e mestie
» ro douer dire de loro operare / nelli casi / e ragioni occurenti. Neliquali
» de necessita se hāno a intremettere. E pero qui sequēte comēzaremo a po-
» nere casi e domāde possibili occorrenti. Con li modi: vie: e regole: a farli:
» e soluerli. Ma prima mostraremo la regola ditta del .3. ouer de le tre co
» se secondo grossi. Per laqual ogni mercantesca ragione / se ha absoluere.
» E mostraremo donde la forza de tal regola pceda. Siche fa bene tu la no
» ti. E poi successiuamente a ciascuno proposito e materia andaremo mettē
» do casi: ouer domande: acio meglio aprehenda.
» ¶ De regula trium rerum: qua mediante omnes mercatorie questiones soluuntur.
» LA regola del .3. in doi modi si costuma farla: e mādar a memoria a chi in larte vol pra
» cticare sotto diuerse parole luna e laltra. Ma con la medesima sententia. E lun modo
» e questo: che dici la regola del .3. vol che se multiplichi la cosa che luhomo vol saper per
» quella che non e simigliante e ptire per laltra che e simigliante: e quel che ne viene / si ene de la

» natura de quella che non e simigliante: e sera la valuta de la cosa che volemo inqrere. E sempre
» il partitor conuien che sia de la similitudine de la cosa che luhomo vol sapere.
» ¶ Idem sub alijs verbis.
» Per laltro modo se dice la regola del .3. vol che se guardi la cosa mentouata doi volte: de
» lequali: la prima / e partitore. E la seconda se multiplica per la cosa mentouata vna vol
» ta. E quella tal muitiplicatione se parta per ditto partitore. E quello che ne viene de
» ditto partimento sera de la natura de la cosa mentouata vna volta. E tanto varra la cosa che
» cerchamo sapere aponto. E sempre la cosa mentouata vna volta / se deue mettere in lo mezzo:
» quando se opera. Siche in questi modi se vsa dirla. Unde el far ragione per questa regola | da
» li antichi practici / e stato ditto far ragione per la gran guisa. Del qual modo pongo exemplo:
» cosi dicendo / per piu intelligentia: videlicet. »

Questo passo della suddetta edizione del 1523 è identico col passo riportato di sopra (pag. 563, lin. 4–32) della carta 65ª, numerata 57, della suddetta edizione del 1494, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1494.	car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1523.	car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1494.	car.	lin.	PACIOLI, SUMMA, ecc. 1523.
57 r.	2	Distinctio .5.	64 r.	2	¶ Distinctio .5.ª	57 r.	»	partire	64 r.	»	ꝑtire
	»	eiusdeꝫ		»	eiusdem		»	simigliãte		»	simigliante:
	»	q̃stionũ. articulus		»	q̃stionum. Arti.		19	vene si		»	viene / si
	3	roti a sapere		3	rotti / a saper		»	nattura		17	natura
	3—4	habino | e		»	habino / e		»	simigliãte e sira		»	simigliante: e sera
	4	operare nelì casi:		4	operare / nelli casi /		20	inquirere		»	inqrere
	4—5	occur|rẽti. Ne li		»	occurrenti. Neli		»	el		18	il
	5	d̃		5	de		»	d̃		»	de
	»	hão		»	hãno		20—21	cĥ | lhomo		»	che luhomo
	»	ĩtromettere		»	intremettere		22	Idem		19	¶ Idem
	»	ꝑo		»	pero		23	dici. La		20	dice la
	5—6	seq̃n|te		»	sequẽte		»	cĥ		»	che
	6	põere		5—6	po | nere		»	cossa mẽtouata		»	cosa mentouata
	»	occurrẽti. cõ		6	occurrenti. Con		24	volte		»	volte:
	»	vie: regole		»	vie: e regole		»	quali		21	quali:
	»	farli		»	farli:		»	prima		»	prima /
	»	ma		7	Ma		»	moltiplica		»	multiplica
	8	d̃l		»	del		24—25	men|toata		»	mentouata
	»	.3		»	tre		25	q̃llo		22	quello
	»	laq̃l		8	laqual		26	vien		»	viene
	9	ragione se		»	ragione / se		»	sira		23	sera
	10	di		9	de		»	mẽtouata		»	mentouata
	»	proceda		»	ꝑceda		»	volta		»	volta.
	»	bene la		»	bene tu la		27	cercamo		24	cerchamo
	10—11	succe-|siuamente		10	successiuamente		»	mẽtouata		»	mentouata
	11	ãdaremo		»	andaremo		»	volta		»	volta /
	11—12	ca|si		11	casi		27—28	d̃|ue		»	deue
	12	domande		»	domande:		28	ĩ		»	in
	»	melgio		»	meglio		»	meçço		»	mezzo:
	13	De		12	¶ De		»	susa		25	se vsa
	»	rerum		»	rerum:		28—29	ragio|ni		»	ragione
	15	farla mãdar		13	faria: e mãdar		29	regola		»	regola /
	16	praticare		13—14	pra | cticare		»	pratici		26	pratici /
	»	parolle		14	parole		»	ragioni		»	ragione
	17	questo		15	questo:		30	exemplo		»	exemplo:
	17—18	lho|mo		»	luhomo		»	dicendo		27	dicendo /
	18	nõ		16	non		»	intelligentia		»	intelligentia:

Nel precitato volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ECC. VOLUME I. » (pagina 518ª, numerata 450, col. 1ª, lin. 57–61) si legge:

« (183.) The Rule of Three, emphatically called from its
» great usefulness the Golden Rule, both by ancient and
» modern writers on Arithmetic, is so simple in principle,
» that we can expect to find very few essential variations
» in the form in which it is stated. » (1)

(1) Nella sopraccitata edizione intitolata « RE-ISSUE IN PARTS, ECC. ENCYCLOPÆDIA METROPOLITA-
» NA, ECC. Part 6, ECC. ARITHMETIC », ECC. (pagina 82ª, numerata 450, col. 1ª, lin. 57—61) trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 57—61 della presente pagina 564.

La regola menzionata in questo passo del suddetto volume intitolato « ENCYCLO- » PÆDIA METROPOLITANA, ecc. VOLUME I. » è quella stessa che nel passo riportato di sopra (pag. 562, col. 1ª, lin. 1–3, e col. 2ª, lin. 1–19) della carta 30ª della suddetta edizione del 1478 è chiamata « regula de le tre cose » (Vedi sopra, pag. 562, col. 1ª. lin. 1, col. 2ª, lin. 17). Nel suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METRO- » POLITANA, ecc. VOLUME I. » (pag. 519ª, numerata 451, col. 2ª, lin. 28–45), si legge:

« (184.) It was usual, according to Lucas de Burgo, for » students in Arithmetic, who wished to learn the practice » of *la regola del tre*, (or *la regola delle tre cose*, as it was » designated with manifest impropriety by the *grossi* or » ignorant,) to commit to memory one or other of the two » following rules :

» 1. *La regola del tre vol che si moltiplichi la cosa che* » *l'huomo vol saper per quella che non e simigliante e par-* » *tir per l'altra che e simigliante e quel che ne vene e de* » *la natura de quella che non e simigliante e sia la valuta* » *de la cosa che volemo inquirere.*

» 2. *La regola del tre vol che si guardi la cosa mento-* » *vata doi volte delle quali la prima e partitore, E la* » *seconda si moltiplichi per la cosa mentovata una volta.* » *E quella tal moltiplicatione si parta per detto partitore.* » *E quello che ne viene de detto partimento sia de la* » *natura de la cosa mentovata una volta ; si deve mettere* » *in lo mezzo quando si opera.* » (1)

La denominazione di « *regola delle tre cose* » citata in questo passo del suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ecc. VOLUME I. » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 1ª della presente pagina 565) trovasi nel passo riportato di sopra (pag. 562, col. 1ª, lin. 1–3 e col. 2ª, lin. 1–19) della carta 30ª della suddetta edizione del 1478 (Vedi sopra, pag. 562, col. 1ª, lin. 1), salvo che in quest'ultimo passo leggesi « de le » (Vedi sopra, pag. 562, col. 1ª, lin. 1), in vece di « *delle* ». Ciò che si riporta nelle linee 7–15 della presente pagina 565 è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 19–22, 25–30 della pagina 563, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	PACIOLI, SUMMA ecc. 1494.	pag.	col.	lin.	ENCYCL. MET. VOL. I.	car.	lin.	PACIOLI, SUMMA ecc. 1494.	pag.	col.	lin.	ENCYCL. METROP. VOL. I.
57 *r.*	17	.3.	451	2	34	*tre*	57 *r.*	25	multiplicatione se	451	2	42	*moltiplicatione si*
	»	se multiplichi			»	*si moltiplichi*		»	ditto			»	*detto*
	17—18	lho|mo			35	*l'huomo*		26	vien			43	*viene*
	18	partire			35—36	*par-|tir*		»	ditto			»	*detto*
	19	vene si ene			36	*vene e*		»	sira			»	*sia*
	»	nattura			37	*natura*		26—27	volta | E tanto varra			44	*volta; si*
	»	sira			»	*sia*			la cosa che cerca-				
	23	.3.			39	*tre*			mo sapere aponto.				
	»	se			»	*si*			E sempre la cosa				
	»	cossa			»	*cosa*			mētouata una volta				
	24	de le quali			40	*delle quale*			se				
	»	se moltiplica			41	*si moltiplichi*		28	se			45	*si*
	24—25	men-|toata			»	*mentovata*							

Nelle linee 15–22 del rovescio della carta 52ª della suddetta edizione del 1478 si legge :

q Uanto a la quinta mainiera de la diredana
impromissa: zoe de lige darzenti :
Primo domando.
Uno merchadante ha marche. 4 6. ōze. 7. darzen.
to: a liga de onze. 7. e $\frac{1}{4}$ per marcha. e vuol fare
monēda: che tegna ōze. 3. e $\frac{1}{2}$ darzēto fino per
marcha: domando quanto ne consolera. e quanto
ramo azongera.

(1) Nella sopraccitata edizione intitolata « RE-ISSUE IN PARTS, ecc. ENCYCLOPÆDIA METROPOLI- » TANA, ecc. Part 6, ecc. ARITHMETIC », ecc. (pag. 83ª, numerata 451, col. 2ª, lin. 28—45) trovasi ciò che si riporta di sopra tra le linee 6 e 16 della presente pagina 565.

Nelle linee 47–48 del *recto* della carta 92ª, numerata nel suo *recto* col numero LXXXX, d'un codice manoscritto ora da me posseduto, contrassegnato « n.º 14 », e descritto di sopra nelle linee 38–40 della pagina 432, si legge :

« viēne .35. libre di rame / e tāto rame edibisogno /
» al quale agiunto .7. libre dariēto fāno .42. libre / e / 42. libre di muneta si consolera ».

Nelle linee 8–9 del rovescio della carta 92ª, numerata nel suo *recto* col numero LXXXX, del suddetto mio codice n.º 14, si legge :

« Vno / a / .7 libre di rame / e uol battere moneta a oñ. 10. dariēto p̄ libra / adimandasi
» col detto rame quanta moneta consolera ».

Nelle linee 3–7 del *recto* della carta 93ª del suddetto mio codice n.º 14, numerata nel medesimo *recto* col numero LXXXXJ, si legge :

« E dipoi lariēto che / e / ī .11. libre $\frac{1}{4}$ / a oñ. 4 $\frac{1}{5}$ p̄ libra che / e / 47
» oñ. $\frac{1}{4}$ / E agiugnerai īsieme .60 oñ. 38 oñ. 28 oñ. 47 oñ. $\frac{1}{4}$ fāno .173 oñ $\frac{1}{4}$ / e tanto / e / lari
» ento di tutte le dette munete / le quali diuiderai p̄ 3 on. $\frac{1}{6}$ che / e / lariēto duna
» libra della muneta che uuol fare che diuiso .173 $\frac{1}{4}$ ī .3 $\frac{1}{6}$ neuien .54 $\frac{27}{38}$ / e. 54 libre $\frac{27}{38}$
» di muneta si consolera ».

Nelle linee 17–18 del medesimo *recto*, si legge :

« Adunque diuideremo .90 oñ. ī .7.
» viēne .12 $\frac{6}{7}$ e tante lb̄. di muneta diremo si consolera ».

Nelle linee 21–23 del medesimo *recto*, si legge:

« Ancora uno / a / 8. libre di muneta a oñ 6. E ancora / a / 9 lb̄ di muneta a oñ. 7. E uol di
» quella cōsolare e comporre muneta a oñ. 8. Adimandasi quāte libre di muneta si
» consolera »

In ciascuno dei cinque passi riportati di sopra (linee 4–5, 8–9, 12–16, 18–19, 21–23 della presente pagina 566) delle carte numerate LXXXX e LXXXXJ del suddetto mio codice n.º 14 la parola « consolera » ha lo stesso valore ch'essa ha nel passo riportato di sopra (pag. 565, lin. 41–48) della carta 52ª della suddetta edizione del 1478 (Vedi sopra, pag. 565, lin. 47).

Nelle linee 7–9 del *recto* della carta 131ª, numerata nel medesimo *recto* col numero 128, d'un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, contrassegnato « L. IV. 21 », e descritto di sopra nelle linee 25–30 della pagina 429, si legge:

« vienne 35 libre di rame E tanto rame .e.
» di bisognio alquale agunto 7. libre dariento fanno 42. libre .ꝛ 42 libre dimune
» ta si chonsolera ».

Questo passo del suddetto codice L. IV. 21 è identico col passo riportato di sopra (linee 4–5 della presente pagina 566) della carta numerata LXXXX del suddetto mio codice n.º 14, salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	CODICE N.º 14 DA ME POSSEDUTO	car.	lin.	COCICE L. IV. 21 DELLA BIBLIOT. PUBB. COMUNALE DI SIENA
LXXXX *r.*	47	bisogno	128 *r.*	8	bisognio
	48	agiunto		»	agunto
	»	e		»	ꝛ
	»	consolera		9	chonsolera

Nelle linee 22–23 del medesimo *recto* si legge :

« Vno a .7. libre di rame ꝛ vuole battere muneta. a oñ. 10. dariento p̄ libra. Adi-
» mandasi chol detto rame quanta muneta chonsolera. »

Questo passo del medesimo codice L. IV. 21 è identico col passo del suddetto

mio codice n.° 14 riportato di sopra (pag. 566, lin. 8–9), salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	CODICE N.° 14 DA ME POSSEDUTO	car.	lin.	CODICE L. IV. 21 DELLA BIBLIOT. PUBBL. COMUNALE DI SIENA
LXXXX *v.*	8	e uol	128 *r.*	22	ꝛ vuole
	»	moneta		»	muneta
	9	col		23	chol
	»	moneta consolera		»	muneta chonsolera

Nelle linee 32–37 del rovescio della carta 131ª, numerata 128, del suddetto codice L. IV. 21 della Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, si legge:

« E
» dipoi lariento che .e. ī .11 libre $\frac{1}{4}$. a 4. oñ $\frac{1}{5}$ p̄ libra che .e. 47. oñ $\frac{1}{4}$. E agugne
» rai ĩsieme .60. oñ. e 38. oñ e .28. oñ. e 47 oñ $\frac{1}{4}$ fanno 173. oñ $\frac{1}{4}$. Etanto .e. larie
» to di tutte le dette munete le quali dividerai p̄ .3. oñ $\frac{1}{6}$ che .e. larieto duna libra
» della muneta cheuuole fare. che diviso .173 $\frac{1}{4}$. in 3 $\frac{1}{6}$ ne viene .54 e .$\frac{27}{38}$. E 54
» libre $\frac{27}{38}$ dimuneta si chonsolera. »

Questo passo del medesimo codice L. IV. 21 è identico col passo del suddetto mio codice n.° 14 riportato di sopra nelle linee 12–16 della pagina 566, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	CODICE N.° 14 DA ME POSSEDUTO	car.	lin.	CODICE L. IV. 21 DELLA BIBLIOT. PUBBL. COMUNALE DI SIENA
LXXXX *r.*	3	oñ. 4 $\frac{1}{5}$	128 *v.*	33	4. oñ $\frac{1}{5}$
	4	agiugnerai		33—34	agugne|rai
	»	oñ. 38 oñ. 28 on.47		34	oñ. e .38. oñ e.28. oñ. e 47
	6	uuol		36	uuole
	»	uien .54 $\frac{27}{38}$		»	viene .54 e. $\frac{27}{38}$.
	7	consolera		37	chonsolera

Nelle linee 8–10 del *recto* della carta 132ª, numerata 129, del suddetto codice L. IV. 21 della Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, si legge:

« A
» dunq̃ divideremo .90. ī .7. vienne 12 $\frac{6}{7}$. E tante libre di muneta diremo si chonso
» lera ».

Questo passo del medesimo codice L. IV. 21 è identico col passo del suddetto mio codice n.° 14 riportato di sopra nelle linee 18–19 della pagina 566, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	CODICE N.° 14 DA ME POSSEDUTO	car.	lin.	CODICE L. IV. 21 DELLA BIBLIOT. PUBBL. COMUNALE DI SIENA
LXXXX *r.*	17	.90. oñ. ī	129 *r.*	9	.90. ī
	18	lb̄		»	libre
	»	consolera		9—10	chonso|lera

Nelle linee 14–16 del medesimo *recto* si legge:

« Anchora vno a .8 libre di muneta a oñ. .6. ꝛ Anchora a .9. libre dimuneta a oñ
» 7 E vuole di q̃lla chonsolare ꝛ chonporre muneta a oñ. 8. Adimandasi quante
» libre dimuneta si chonsolera. »

Questo passo del medesimo codice L. IV. 21 è identico col passo del suddetto mio codice n.° 14 riportato di sopra nelle linee 21–23 della pagina 566, salvo le varietà

seguenti:

car.	lin.	CODICE N.° 14 DA ME POSSEDUTO	car.	lin.	CODICE L. IV. 21 DELLA BIBLIOT. PUBBL. COMUNALE DI SIENA
LXXXXj r.	21	ANcora	129 r.	14	ANchora
	»	E ancora		»	ꝛ Anchora
	»	lb̄		»	libre
	»	uol		15	vuole
	22	cōsolare e comporre		»	chonsolare ꝛ chonporre
	23	consolera		16	chonsolera

Nelle linee 7–23 del rovescio della carta 53ª della suddetta edizione del 1478, e nelle linee 1–18 del *recto* della carta 54ª della edizione medesima, si legge:

Segondo domando.
Uno merchadante ha marche.4 o. darzento che tien ōze.6.e $\frac{i}{2}$ de fineza per marcha. Et ha marche.5 6.de vna altra sorte:che tiene ōz.5.de fineza per marcha. E lui vuol fare de tuto vna moneda:che tegna ōze.4.e $\frac{i}{2}$ darzento fino p marcha: domando quanto ne consolera.e quāto ramo azōgera. In questa raxone tu die primo guardare quanto arzento se truoua in quelle do poste. E.primo ne la posta de marche.4 o.dicendo. Se marcha.i.me da onze.6.e $\frac{i}{2}$ darzento:che me darāo marche.4 o.
Metti la regula in forma cosi.

$$\frac{\begin{matrix}2\\ i\end{matrix}}{i} \times \frac{\begin{matrix}\overset{1}{6|2}\\ 13\end{matrix}}{2} \begin{matrix}—\\—\end{matrix} \frac{40}{i}$$

Moltiplica e parti: che te ne vegnira ōze.2 8 o.
Poi fara per la posta de marche.5 6.le q̄le tiene ōze.5.darzento per marcha.e metti in regula cosi.

$$\frac{1}{1} \times \frac{5}{1} \begin{matrix}—\\—\end{matrix} \frac{56}{1}$$

moltiplica e parti:che ti ne vegnira onze.2 8 o.de iōgere con leonze.2 6 o.che fa onze.5 4 o. E tanto arzento fino se troua in tuta la quātita. Ora e di besogna de redurlo a liga de ōze 4.e $\frac{i}{2}$ p marcha.
Pero tu dira cosi. Cō ōze.4.e $\frac{i}{2}$ darzēto fino:se fa marcha.1.de la dutta moneda:quanta se ne fara con ōze.5 4 o. Metti la toa regula i forma cosi.

$$\frac{\begin{matrix}\overset{i}{4|2}\\ 9\end{matrix}}{2} \times \frac{\begin{matrix}2\\ i\end{matrix}}{1} \begin{matrix}—\\—\end{matrix} \frac{540}{1}$$

Moltiplica e parti:segondo li ordini de la regula del.3.e vegnira marche.i 2 o. E tanta sara la somma de tuto el consolare.de la qual somma se tu caua marche.9 6.zoe le.4 o.e.5 6.che lui haueua in prima:te ne restara.2 4. E tanto rame sara zonto ne le ditte marche.9 6.de do sorte: p farle de liga de onze.4.e $\frac{i}{2}$ per marcha.

Cioè « Un mercante ha 40 marche d'argento a 12 once per marca, ciascuna delle
» quali contiene $(6 + \frac{1}{2})$ once d'argento, e 56 marche ciascuna delle quali contiene
» 5 once d'argento, il resto essendo rame. Queste (40+56) marche=96 marche conten-
» gono $40 \times (6 + \frac{1}{2}) + 56 \times 5 = 260+280=540$ once d'argento. Si vuole aggiungere tanto

» rame che nella lega così prodotta la marca contenga $4+\frac{1}{2}$ once d'argento (cioè che
» la massa di argento sia alla massa totale come $4+\frac{1}{2}$ a 12). Se adunque x è il nu-
» mero totale d'once formanti il peso della lega dopo l'aggiunta della quantità cer-
» cata di metallo si ha $\frac{4+\frac{1}{2}}{12}=\frac{540}{x}$, quindi $x=\frac{12\times 540}{4+\frac{1}{2}}$ once=1440 once =120 marche.
» Le monete date pesavano 96 marche; la lega domandata pesava 120 marche; questa
» lega si ottiene coll'aggiunta del solo rame; debbonsi adunque aggiungere 120—96=24
» marche di rame. » Il Sig. Woepcke in una lettera ch'egli si è compiaciuto di scri-
vermi in data di « Paris rue Brea 20 ce 25 mai 1863 » avverte che nel passo delle car-
te 53ª e 54ª della suddetta edizione del 1478 riportato di sopra (pag. 568, col. 1ª, lin.
1—17 e col. 2ª, lin. 1—18) le parole « somma de tuto el consolare » (Vedi sopra, pag.
568, col. 2ª, lin. 13—14) valgono « numero totale delle marche prodotte dalla opera-
» zione della lega ». (1).

Nella linea 51ª del rovescio della carta 91ª del suddetto mio codice n.º 14, la qual carta 91ª nel suo *recto* è numerata col numero lxxxviiij°, si legge·

« Faro fine a q̃.º 4.º cap.º E del .5.º sopralconsolare diro / e ꝑo sta attento ‖ . »

In questo passo del suddetto mio codice n.º 14 la parola « consolare » vale « lega », ed ha per ciò lo stesso significato che ha questa parola nel passo riportato di sopra (pag. 568, col. 1ª, lin. 1—17 e col. 2ª, lin. 1—18) delle carte 53ª e 54ª della suddetta edizione del 1478 (Vedi sopra, pag. 568, col. 2ª, lin. 14).

Si è detto di sopra (pag. 566, lin. 20—23) che nelle linee 21—23 del *recto* della carta 93ª del suddetto mio codice n.º 14, numerata nel medesimo *recto* col numero lxxxxi, si legge :

« Ancora uno / a / 8. libre di muneta a cõ. 6. E ancora / a / 9. ℔ di muneta a oñ. 7. E uol di
» quella cõsolare e comporre muneta a oñ. 8. Adimandasi quãte libre di muneta si
» consolera ».

In questo passo del suddetto mio codice n.º 14 la parola « consolare » vale « le-
» gare 8 libbre di moneta a marche 6 con 9 libbre di moneta a marche 7 in
» guisa da farne moneta a marche 8 ».

Nel suddetto volume intitolato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ecc. VOLUME I. », ecc. (pagina 534ª, numerata 466, col. 1ª, lin. 36—52 e col. 2ª, lin. 1—5) si legge :

« (242.) The earlier Italian writers on Arithmetic, in
» imitation of the practice of their Arabian masters, have
» confined the application of this rule almost entirely to
» questions connected with the mixture of gold, silver,
» and other metals, with each other. This union was
» designated by the term *consolare*, which probably ori-
» ginated in the dreams of astrologers and alchemists:
» *Secondo che vogliono*, says de Burgo, *li astronomi*,
» *dei sonno li pianeti celestiali detti : per la virtù e ordi*
» *natione che da Dio ricevano hanno li detti dei metalli*
» *a generare e producere. Però che la luna produce e*
» *genera argento morto : e lo Sole genera l' oro· Delli*
» *altri metalli se taci.* It appears from hence, that it
» was considered the peculiar province of the sun to
» produce and generate gold; and as the process of the
» alchemists in transmuting the baser metals into gold
» was supposed te be under the influence of the sun,
» this gradual refinement, which they in common tended
» to produce, was designated by the common term *con-*
» *solare.* In later times it was applied to silver as well
» as gold, and still more generally to the common union
» of these metals with copper. »

Uno de'valori che il Sig. Peacock in questo passo del suddetto volume intito-
lato « ENCYCLOPÆDIA METROPOLITANA, ecc. VOLUME I. », ecc. dice essere stati dati
alla parola « *consolare* », cioè « unione d'oro, d'argento ed altri metalli » (Vedi
sopra, linee 1—6 della prima colonna della presente pagina 569) sembra trovarsi nel
passo riportato di sopra delle carte 53ª e 54ª della suddetta edizione del 1478.

(1) La traduzione data di sopra (pag. 568, lin. 31—34, e linee 1—7 della presente pagina 569) del passo riportato di sopra (pag. 568, lin. 13—30) della suddetta edizione del 1478 è tratta dalla lettera del Sig. Woepcke de'25 di maggio del 1863 citata nelle linee 7—8 della presente pagina 569.

Nella sopraccitata edizione intitolata « RE-ISSUE IN PARTS, ecc. ENCYCLOPÆDIA ME- » TROPOLITANA, ecc. Part 6, ecc. ARITHMETIC », ecc. (pag. 98ª, numerata 466, col. 1ª, lin. 36–52 e col. 2ª, lin. 1–5) trovasi ciò che si riporta di sopra (pag. 569, lin. 29–39).

Nelle linee 16–28 del rovescio della carta 54ª della suddetta edizione del 1478, nel *recto* della carta 55ª di questa edizione, e nelle linee 1–6 del rovescio della medesima carta 55ª si legge :

e quante miglia hauera fatto ciaschaduno di loro. Fa segondo la riegula cosi.

7 · i
9 3 5
16 partitore 3 3 3 zorni.

Unde in zorni.3.e $\frac{15}{16}$ se scontrerano.

Se tu vuol sapere quãta miglia hauera fatto ciaschaduno: fa per la riegula del.3.dicendo

E primo per quellui da Roma.

i i 2
7 × 250 — 63
1 1 — 16

i 6) 1

250 | 4 5 7
63 | 1 5 7 5 0 | i 40
750 | 1 1 2 2 2
500 | 1 1 1
15750 | 1

Quellui che vien da Roma hauera fatto miglia i 40.e $\frac{5}{8}$ Poi metti la riegula per el corriero da Uenexia.

i 44
9 × 250 — 63
i 1 — 16

4 5 i 6)
1 3 9 4
1 5 7 5 9 | i 09
1 4 4 4 4
1 4 4
1

La regula de le do cose che se conzongeno e questa. Che se die moltiplicare le do cose vna per laltra: e partire lo produtto p quel la moltiplicatione: per la somma de tuti do li nũeri menzonadi. Exempio.

El santo padre manda da Roma a Uenexia vno corriero: comãdãdo a lui: chel sia zonto a Uenexia in zorni.7. E la illustrissima signoria de venexia si mãda vn altro corriero a Roma: chel sia zonto a Roma in zorni.9. Et e da Roma a venexia.250. miglia. Caxo e: che per ordine de questi signori li corrieri se moueno tuti do i vno tempo a fare lo suo viazo: domando i quanti zorni se scontrerano

Uedi: che quelui chi va da Uenexia a Roma: hauera fatto miglia.i 09.e $\frac{3}{8}$.

Per pruoua: guarda se loro coniuncti venero hauer fatto miglia.250.cosi.

i 40 $\frac{5}{8}$
i 09 $\frac{3}{8}$

Somma de le miglia. 250

Cioè « La regola delle due cose che si congiungono è questa: Se si abbia simul- » taneamente $y + z = a$, $\frac{b}{a} = \frac{x}{y}$, $\frac{c}{a} = \frac{x}{z}$, si avrà $x = \frac{bc}{b+c}$.

» Esempio. – Il Santo Padre manda da Roma a Venezia un corriere comandan-
» dogli di giungere a Venezia in sette giorni. La illustrissima signoria di Venezia
» manda un altro corriere a Roma, ordinandogli di giungere a Roma in nove giorni.
» Roma dista da Venezia 250 miglia. Avviene che per ordine di questi signori i
» due corrieri partono nel medesimo istante. Si domanda 1.° in quanti giorni que-
» sti due corrieri s'incontreranno; 2.° quante miglia avrà fatto ciascuno di essi ?

» Sia x il numero ignoto de'giorni ne'quali i due corrieri s'incontreranno, y il
» numero delle miglia percorse dal corriere che viene da Roma, z il numero delle
» miglia percorse dal corriere che va da Venezia a Roma.

» Essendo $b = 7$, $c = 9$, $b + c = 7 + 9 = 16$, si avrà

$$» \; x = \frac{bc}{b+c} = \frac{7 \times 9}{7+9} = \frac{63}{16} = 3 + \frac{15}{16} \; ;$$

» per ciò i due corrieri s'incontreranno in giorni $3 + \frac{15}{16}$.

» Essendo anche $a = 250$, $\frac{b}{a} = \frac{x}{y}$, si ha

$$» \; y = \frac{ax}{b} = \frac{250 \times 63}{7 \times 16} = \frac{15750}{112} = 140 + \frac{70}{112} = 140 + \frac{5}{8} \, .$$

» talchè il corriere che viene da Roma avrà percorso $(140 + \frac{5}{8})$ miglia.

» Avendosi $\frac{c}{a} = \frac{x}{z}$, sarà

$$» \; z = \frac{ax}{c} = \frac{250 \times 63}{9 \times 16} = \frac{15750}{144} = 109 + \frac{54}{144} = 109 + \frac{3}{8} ;$$

» e però il corriere che va da Venezia a Roma avrà percorso $(109 + \frac{3}{8})$ miglia.

» *Prova*. Essendo $140 + \frac{5}{3} + 109 + \frac{3}{8} = 250$, l'eguaglianza $y + z = 250$ è soddisfatta
» per $y = 140 + \frac{5}{8}$, $z = 109 + \frac{3}{8}$. »

Il Sig. Woepcke in una nota ch'egli si compiacque d'inviarmi intorno al passo delle carte 54 e 55 della suddetta edizione del 1478 riportato di sopra, tra le linee 6 e 42 della pagina 570, avverte 1.° che in questo passo l'eguaglianza $x = \frac{bc}{b+c}$ non è dimostrata; 2.° che per altro questa eguaglianza si ottiene nel modo seguente.

Se si ha simultaneamente

$$y + z = a \, , \quad y = \frac{ax}{b} \, , \quad z = \frac{ax}{c} \, ,$$

la prima di queste tre formole a motivo delle altre due può essere scritta così $\frac{ax}{b} + \frac{ax}{c} = a$; quindi $x(\frac{1}{b} + \frac{1}{c}) = 1$; donde $x = \frac{1}{\frac{1}{b} + \frac{1}{c}} = \frac{bc}{b+c}$.

Dalle eguaglianze $\frac{b}{a} = \frac{x}{y}$, $\frac{c}{a} = \frac{x}{z}$ avendosi $\frac{y}{z} = \frac{c}{b}$, è chiaro che nel passo delle carte 54ª e 55ª della suddetta edizione del 1478, riportato di sopra tra le linee 6 e 42 della pagina 570 è, risoluto il problema seguente: « Si domandano due numeri y, z
» tali che si abbia simultaneamente $y + z = a$, $\frac{y}{z} = \frac{c}{b}$ ».

Nel medesimo passo delle carte 54ª e 55ª della suddetta edizione del 1478 dalle parole « Fa segondo la riegula » (Vedi sopra, pag. 570, col. 2ª, lin. 2) a « miglia .109. e $\frac{3}{8}$ » (Vedi sopra, pag. 570, col. 2ª, lin. 2) sono applicate (Vedi sopra, linee 7–20 della presente pagina 571) al caso di $a = 250$, $b = 7$, $c = 9$ le formole

$$(1) \quad x = \frac{bc}{b+c} \, , \qquad (2) \quad y = \frac{ax}{b} \, , \qquad (3) \quad z = \frac{ax}{c} .$$

Dalla (1) avendosi $\frac{ax}{b} = \frac{ac}{b+c}$, $\frac{ax}{c} = \frac{ab}{b+c}$, le (2), (3) possono essere scritte così :

$$(4) \quad y = \frac{ac}{b+c} \, , \qquad (5) \quad z = \frac{ab}{b+c} \, .$$

Queste due eguaglianze risolvono il problema indicato di sopra nelle linee 31 e 32 della presente pagina 571.

Più oltre (pag. 573, lin. 16–23) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || ARITHMETICORVM || LIBRI SEX , || *ET DE NVMERIS* » *MVLTANGVLIS* || *LIBER VNVS.* || *Nunc primùm Græcè & Latinè editi , atque* » *absolutissimis* || *Commentariis illustrati.* || AVCTORE CLAVDIO GASPARE BACHETO || » MEZIRIACO SEBVSIANO, V. C. || LVTETIAE PARISIORVM , || Sumptibus SEBASTIANI CRA- » MOISY, via || Iacobæa, sub Ciconiis. || M. DC. XXI. || *CVM PRIVILEGIO REGIS.* » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 546 pagine, delle quali le 1ª–12ª, 496ª, 497ª, 545ª, 546ª non sono numerate, e le 13ª–495ª, 498ª–544ª sono numerate coi numeri 1–32, 1–67, 60, 69–123, 120, 125–451, 2–24, 23, 26–58. Nelle linee 41–49 della 57ª di queste 546 pagine, numerata col numero 13 , e nelle linee 2–19 della 58ª delle medesime 546 pagine, numerata col numero 14, si legge :

« QVÆSTIO II.
» PROPOSITVM numerum
» in duos partiri in ratione
» data. Constitutum sit numerum
» 60. partiri in duos numeros in
» ratione tripla. Statuatur minor
» 1N. igitur maior erit 3N. & est
» maior minoris triplus. Superest
» vt ambo simul æquentur vnita-
» tibus 60. sed ambo composi-
» ti sunt 4N. Proinde 4N. æ-
» quales sunt vnitatibus 60. est
» ergo 1N. vnitatum 15. Quam-
» obrem minor est 15. maior au-
» tem 45.

» *IN QVAESTIONEM II.*

» ALITER etiam institui possunt positiones. Statuatur maior 1. N. Ergo minor
» $1\frac{1}{3}$ N. horum summa $1\frac{1}{3}$ N. æqualis est 60. & fit 1. N. 45. Tantus ergo est maior,
» minor verò 15. vt prius. Ex utraque operatione formatur hic Canon.

» *Sume duos numeros in data ratione, & per illorum summam diuide datum nu-*
» *merum. Quotiens ductus sigillatim in sumptos numeros , exhibebit quæsitas*
» *dati numeri partes.*

» Minimos numeros sumendos esse ait Xilander. Sed necesse non est , nisi facilitatis
» gratia, quia minores numeri commodius tractantur.

» Potest & hæc quæstio extendi ad diuisionem dati numeri in quotlibet partes , datas
» rationes seruantes , erítque eadem prorsus operatio , & idem Canon, vt superuaca-
» neum sit id exemplis illustrare. »

Cioè :

« PROBLEMA II.

» Si domandano due numeri y, z tali che si abbia simultaneamente $y + z = a$,
» $\frac{y}{z} = \frac{c}{b}$. Si abbia simultaneamente $y + z = 60$, $y = 3z$. Se $z = \mathrm{N}$ sarà $y = 3\mathrm{N}$,
» $y + z = 3\mathrm{N} + \mathrm{N} = 4\mathrm{N} = 60$; quindi $z = \mathrm{N} = 15$, $y = 3 \times 15 = 45$.

» INTORNO AL PROBLEMA II.

» Questo problema può anche essere risoluto nel modo seguente . Se $y = \mathrm{N}$
» sarà $z = \frac{1}{3}\mathrm{N}$, $y + z = (1 + \frac{1}{3})\mathrm{N} = 60$; quindi $y = \mathrm{N} = 45$, $z = 15$. Da ciascuna
» di queste due soluzioni si ha la regola seguente: Se si domandano due numeri
» y, z tali che si abbia simultaneamente » $y + z = a$, $\frac{y}{z} = \frac{c}{b}$ si prendano due
» numeri λc, e λb si formino il quoziente $\frac{a}{\lambda b + \lambda c}$, ed i prodotti $\frac{a}{\lambda b + \lambda c} \cdot \lambda c$,
» $\frac{a}{\lambda b + \lambda c} \cdot \lambda b$ si avrà $y = \frac{a}{\lambda b + \lambda c} \cdot \lambda c = \frac{ac}{b + c}$, $z = \frac{a}{\lambda c + \lambda c} \cdot \lambda b = \frac{ab}{b + c}$.

» Lo Xilandro dice doversi prendere in vece di λc, λb i numeri minimi che
» sono nella stessa proporzione; il che non è necessario che per facilità; giacchè i
» numeri più piccoli si adoperano più comodamente. Questo problema potrebbe

» anche estendersi alla divisione d'un numero in un numero qualunque di parti
» che siano in date proporzioni; il che sarà la medesima operazione e lo stesso
» canone, talchè è inutile dichiarare ciò con esempi. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || ARITH-
» METICORVM || LIBRI SEX, ECC. LVTETIAE PARISIORVM, ECC. M. DC. XXI. » dalla parola
» PROPOSITVM » (Vedi sopra, pag. 572, col. 1ª, lin. 2) alla parola « data » (Vedi sopra, pag. 572, col. 1ª, lin. 4) è enunciato il problema menzionato di sopra nelle linee 31 e 32 della pagina 571. Una soluzione del caso particolare $a = 60$, $c = 3$, $b = 1$ di questo problema trovasi nel passo medesimo dalla parola « Constitutum » (Vedi sopra, pag. 572, col. 1ª, lin. 4) ad « autem 45 » (Vedi sopra, pag. 572, col. 2ª, lin. 6–7). Un'altra soluzione di questo caso particolare è data nel passo medesimo, dalla parola « Statuatur » (Vedi sopra, pag. 572, lin. 21) a « minor verò 15 » (Vedi sopra, pag. 572, lin. 23). La regola data nel passo medesimo, dalla parola « *Sume* » (Vedi sopra, pag. 572, lin. 24) alla parola « *partes* » (Vedi sopra, pag. 572, lin. 26), è la soluzione espressa dalle formole (4), (5) (Vedi sopra, pag. 571, lin. 39).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « M. IV. 30 », cioè « Scansia M, Palchetto IV, numero 30 progressivo » de' volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || ARITHMETICORVM || LIBRI SEX, ECC. » LVTETIAE PARISIORVM, ECC. M. DC. XXI ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. g. 122 », cioè « Scansia A, palchetto g, numero 122 progressivo » de'volumi ora collocati in qnesto palchetto ».

Più oltre (pag. 574, lin. 14–21) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || ARITHMETICORVM || LIBRI SEX, || ET DE NVMERIS MVL-
» TANGVLIS || LIBER VNVS. || *CVM COMMENTARIIS C. G. BACHETI V. C.* || & *obseruationibus D. P. de* FERMAT *Senatoris Tolosani.* || Accessit Doctrinæ Analyticæ in-
» uentum nouum, collectum || ex varijs eiusdem D. de FERMAT Epistolis. || TOLOSÆ, ||
» Excudebat BERNARDVS BOSC, è Regione Collegij Societatis Iesu. || M. DC. LXX. »
Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 468 pagine, delle quali le 1ª–12ª, 420ª, 421ª non sono numerate, e le 13ª–419ª, 422ª–468ª sono numerate coi numeri 1–64, 1–336, 335–341, 2–48. Nelle linee 40–50, 52–55 della 86ª di queste 468 pagine, numerata col numero 10, e nelle linee 2–7 della 87ª delle medesime 468 pagine, numerata col numero 11, si legge :

« QVÆSTIO II.
» PROPOSITVM numerum in duos
» partiri in ratione data. Constitutum
» sit numerum 60. partiri in duos numeros
» in ratione tripla. Statuatur minor I. N.
» igitur maior erit 3. N. & est maior minoris triplus. Superest vt ambo simul æquentur vnitatibus 60. sed ambo compositi sunt 4N. Proinde 4. N. æquales sunt vnitatibus 60. est ergo 1. N. vnitatum 15. Quamobrem minor est 15. maior autem 45.

IN QVAESTIONEM II.

» ALITER etiam institui possunt positiones. Statuatur maior 1. N. Ergo minor $\frac{1}{3}$ N. horum summa $1\frac{1}{3}$ N. æqualis est 60. & fit 1. N. 45. Tantus ergo est maior, minor verò 15. vt prius. Ex vtraque operatione formatur hic Canon.

» *Sume duos numeros in data ratione, & per illorum summam diuide datum numerum. Quotiens ductus sigillatim in sumptos numeros, exhibebit quæsitas dati numeri partes.*

» Minimos numeros sumendos esse ait Xilander. Sed necesse non est, nisi facilitatis gratia, quia minores numeri commodius tractantur.

» Potest & hæc quæstio extendi ad diuisionem dati numeri in quotlibet partes, datas rationes seruantes, eritque eadem prorsus operatio, & idem Canon, vt superuacaneum sit id exemplis illustrare. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || ARITH- » METICORVM || LIBRI SEX, ecc. TOLOSÆ, ecc. M. DC. LXX. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 572, lin. 12–31) delle pagine numerate 13, 14 della suddetta edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || ARITHMETICORVM, ecc. LVTETIAE PARI- » SIORVM, ecc. M. DC. XXI », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	DIOPHANTI, ARITHMETICORVM, ecc. LVT. PAR. M. DC. XXI.	pag.	lin.	DIOPHANTI, ARITMETICORVM, ecc. TOLOSÆ, M. DC. LXX.
13	47	1 N	10	44	1. N
	»	3 N		45	3. N
14	5	1 N		49	1. N
	16	maior		53	major
	18	eritque	11	7	eritque

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « M. IV. 29 », cioè « Scansia M, Palchetto IV, numero 29 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || ARITHMETICORVM || LIBRI SEX, ecc. TO- » LOSÆ, ecc. M. DC. LXX. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato » V – 73 », cioè « Scansia V, Palchetto in terra rappresentato dalla lineola – , » numero 73 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « Diophantus || von Alexandria|| » arithmetische Aufgaben || nebst dessen Schrift || über die || Polygon = Zahlen. || » Aus dem Griechischen übersetzt und mit || Anmerkungen begleitet || von || Otto » Schulz,|| Professor am Berlinisch=Cölnischen Gymnasium || zum grauen Kloster.|| » Berlin, 1822. || In der Schlesingerschen Buch = und Musikhandlung. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 702 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 54ª–57ª, 69ª, 117ª, 158ª, 192ª, 270ª, 332ª, 368ª–371ª, 391ª–393ª, 405ª, 493ª, 702ª non sono numerate, e le 4ª–53ª, 58ª–68ª, 70ª–116ª, 118ª–157ª, 159ª–191ª, 193ª–269ª, 271ª–331ª, 333ª–367ª, 372ª –390ª, 394ª–404ª, 406ª–492ª, 494ª–701ª sono numerate coi numeri IV–LIII, 4–14, 16–62, 64–103, 105–137, 139–165, 167–177, 177–196, 195, 198–215, 217–277, 279–313, 318–336, 340 –350, 352–438, 440–647. Nelle linee 2–14 della 70ª di queste 702 pagine, numerata col numero 16, si legge:

« II. Aufgabe.
» Man soll eine gegebene Zahl in einem vor- » geschriebenen Verhältnisse theilen.
» Auflösung.
» Die gegebene Zahl sei 60 ; diese soll so getheilt wer// » den, dasz die gröszere Zahl das Dreifache der kleineren sei.
» Man setzte die kleinere Zahl = x , so wird die grö// » szere = 3x, also das Dreifache der kleineren sein. Die » Summe beider Zahlen soll 60 sein , diese Summe ist » aber auch = 4x, folglich wird
» 4x = 60 und x = 15.
» Die kleinere der beiden Zahlen ist also 15 , die grö// » szere 45. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Diophantus || von Alexandria|| » arithmetische Aufgaben, ecc. Berlin 1822. », ecc. è tradotto in lingua tedesca ciò che si riporta di sopra tra le linee 11 e 20 della pagina 572, dalla parola « QVÆSTIO » (Vedi sopra, pag. 572, col. 1ª, lin. 1) ad « autem 45 » (Vedi sopra, pag. 572, col. 2ª, lin. 6–7). Nelle linee 16–24 della pagina 407ª, numerata 353, della suddetta edizione intitolata « Diophantus || von Alexandria || arithmetische Aufgaben , ecc. Berlin » 1822. », ecc. si legge :

« II.

» Um die Aufgabe allgemein zu lösen, nehme man » an, die Zahl a solle in dem Verhältnisz n: m, oder was » einerlei ist, in dem Verhältnisz $1 : \frac{m}{n}$ getheilt werden.

» Setzt man nun das eine der gesuchten Stücke $= x$, so » ist das andere $= \frac{m}{n} x$, und die Summe beider $= x + \frac{m}{n} x$ » $= \frac{n+m}{n} x$. Da die Summe beider Stücke auch $= a$ sein » musz, so hat man die Gleichung » $\frac{n+m}{n} x = a$, folglich $x = \frac{an}{n+m}$.»

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Diophantus || von Alexandria|| » arithmetische Aufgaben, ecc. Berlin, 1822. » ecc. si avverte che se si abbia simultaneamente $y + z = a$, $\frac{y}{z} = \frac{m}{n}$ e pongasi $y = x$ si ha, $x = \frac{an}{n+m}$, cioè $y = \frac{an}{m+n}$. Se in questa ultima eguaglianza si scrive b in vece di m, e c in vece di n, si ha la (4) (Vedi sopra, pag. 571, lin. 37). Se $x + z = a$, cioè $x = a - z$ l'eguaglianza $x = \frac{an}{a+m}$ dà $a - z = \frac{an}{n+m}$, donde $z = \frac{am}{m+n}$. Se in questa ultima eguaglianza si scrive b in vece di m, e c in vece di n, si ha la (5) (Vedi sopra, pag. 571, lin. 38).

Nelle linee 7–27 del rovescio della carta 55ª della suddetta edizione del 1478, e nelle linee 1–5 del *recto* della carta 56ª dell'edizione medesima si legge :

Jonti a questi. 2 2 5. passa: li. 1 5 0. Li quali el lieuero haueua de auantazo: fara. 3 7 5. Ecco come tra el corso del lieuero e lo auantazo che lhauaua: ha fatto tanti passa: quanti el cane. E cosi e compita. Unde nota de fare per quista via le simile raxone

1 A riegula de le do cose che se cazano e po se cõzongeno e questa. che se die moltiplicare li do numeri per el numero de li passa auãzati e partire per la differentia che ne la grãdeza deq̃lli do numeri. Exempio.

Uno lieuero e auãti vn cane: el quale il caza: passa di mexura. 1 5 0. et in tanto chel lieuero fa passa. 6. el cane ne fa passa. 1 0. Domando: quanti passa hauera fatto el cane: quando zongera al lieuero: La differentia tra. 6. e. 1 0. vien, a essere. 4. che partitore. Or fa segondo la regula a questo modo.

```
      1 5 0|
        1 0|   E passa. 3 7 5. hauera fatto il
  ---------|   cane: zõto chel sara al lieuero
    1 5 0 0|
passa. 3 7 5
```

Se tu la vuol pruouare: fa raxone quãti passa hauera fatto el lieuero cosi.

```
      1 5 0|
        6|
  ---------|   E passa. 2 2 5. hauera fatto el
      9 0 0|   lieuero: quãdo il cane sara zõto.
passa. 2 2 5
```

Cioè :

« La regola delle due cose che s'inseguono e poi si raggiungono è questa.

» Se si abbia simultaneamente $x - y = a$, $\frac{x}{b} = \frac{y}{c}$, si avrà $x = \frac{ab}{b-c}$, $y = \frac{ac}{b-c}$.

» Esempio. Un lepre corre (1) dal punto B verso R percorrendo in un intervallo
» di tempo sei passi. Un cane cacciando questo lepre, e procedendo dal punto
» A verso R percorre nel medesimo intervallo di tempo dieci passi, e raggiunge
» il lepre nel punto R. Si ha AB = 150 passi. Si domanda AR = x , BR = y.

» A B R C

» Essendo a = AB = 150 passi, b=10 passi, c = 6 passi, $b - c$ = 10 passi − 6 passi
» =4 passi, $\frac{ab}{b-c} = \frac{150 \times 10}{4} = \frac{1500}{4} = 375$, $\frac{ac}{b-c} = \frac{150 \times 6}{4} = \frac{900}{4} = 225$, si ha x = AR = 375
» passi, y = BR = 225 passi. In fatti essendo AB = 150 passi , BR = 225 passi ,
» AR = AB + BR sarà AR = (150 + 225) passi = 375 passi. »

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « ÉLÉMENTS || D'ALGÈBRE, || A L'U-
» SAGE || DES CANDIDATS AUX ÉCOLES DU GOUVERNEMENT; || PAR S.-F. LACROIX, || Mem-
» bre de l'Institut. || VINGT ET UNIÈME ÉDITION, || REVUE, CORRIGÉE, ET ANNOTÉE || PAR
» M. PROUHET, || Professeur de Mathématiques. || PARIS, || MALLET-BACHELIER, IMPRIMEUR-
» LIBRAIRE || DE L'ÉCOLE POLYTECNIQUE, DU BUREAU DES LONGITUDES, ETC., || QUAI DES AU-
» GUSTINS, 55. || 1854. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 524 pagine, delle quali le 1ª–9ª, 19ª, 289ª, 290ª, 393ª, 523ª, 524ª non sono numerate, e le 10ª–18ª, 20ª–288ª, 291ª–392ª, 394ª –522ª sono numerate coi numeri VIII–XVI, 2–372, 374–502. Nelle linee 24–33 della 113ª di queste 524 pagine, numerata col numero 95, e nelle pagine 114ª–116ª, numerate 96–98 della edizione medesima, si legge:

« 64. *Deux courriers, pour aller à la rencontre l'un*
» *de l'autre, partent en même temps de deux villes dont*
» *la distance est donnée; on sait combien de kilomètres*
» *chaque courrier fait par heure, et l'on demande à quel*
» *point de la route qui joint les deux villes, ces courriers*
» *se rencontreront.*

» Afin de rendre plus évidentes les circonstances de la
» question , j'ai eu recours à une figure dans laquelle
» les points indiqués par les grandes lettres A et B, re-
» présentent les lieux de départ des courriers.

A R B.

» J'exprimerai à l'ordinaire par de petites lettres les
» données et les inconnues de la question.

» a la distance des points de départ A et B,
» b le nombre de kilomètres que parcourt dans une
» heure le courrier parti du point A,
» c le nombre de kilomètres que parcourt dans le
» même temps le courrier parti du point B.

» La lettre R étant placée au point de rencontre des
» deux courriers, je nommerai x le chemin AR fait par
» le premier, y le chemin BR fait par
» le second; et comme

$$AR + BR = AB,$$

» j'aurai l'équation

$$x + y = a.$$

» Considérant ensuite que les chemins x et y sont par-
» courus dans le même temps , on remarquera que le
» premier courrier, qui fait un nombre b de kilomètres
» en une heure de temps , emploiera à parcourir l'es-
» pace x, un temps marqué par $\frac{x}{b}$.

» De même le second courrier , qui fait un nombre c
» de kilomètres en une heure, emploiera à parcourir le
» chemin y, un temps marqué par $\frac{y}{c}$: ou aura donc

$$\frac{x}{b} = \frac{y}{c}.$$

» Les équations de la question seront par conséquent

$$x + y = a,$$

$$\frac{x}{b} = \frac{y}{c}.$$

» En faisant disparaître le dénominateur b de la se-
» conde, on aura

$$x = \frac{by}{c};$$

» mettant cette valeur de x dans la première, qui de-
» viendra

$$\frac{by}{c} + y = a,$$

» on en conclura

$$by + cy = ac, \text{ d'où } y = \frac{ac}{b+c}.$$

» Remettant la valeur da y dans celle de x, on ob-
» tiendra

$$x = \frac{b}{c} \times \frac{ac}{b+c}, \text{ ou } x = \frac{abc}{c(b+c)} \quad (53),$$

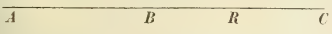
» ou enfin

$$x = \frac{ab}{b+c} \quad (38).$$

(1) Vedi la figura ch'è tra le linee 4 e 5 della presente pagina 576.

» Puisqu'il n'entre aucun signe — dans les valeurs de » x et de y, il est évident que quelques nombres qu'on » prenne pour les lettres a, b, c, on trouvera toujours » pour x et pour y deux nombres affectés du signe $+$, » et que par conséquent la question proposée sera tou- » jours résolue dans le sens précis de son énoncé. En » effet, on conçoit facilement que dans tous les cas où » deux courriers vont en même temps l'un vers l'autre, » ils doivent nécessairement se rencontrer.

» 65. Je suppose à present que les deux courriers ail- » lent dans le même sens, celui qui part du point A cou- » rant après celui qui part du point B, et qui tend vers » un point C, situé au-delà du point B, par rapport au » point A.



» Il est évident que, dans cette hypothèse, le courrier » parti du point A ne peut rencontrer le courrier parti » du point B, qu'autant qu'il va plus vite que ce der- » nier; et le point de rencontre R n'est plus entre A et B, » mais au-delà de B, par rapport à A.

» En conservant les mêmes données que ci-dessus, et » en observant qu'alors

» $$AR - BR = AB,$$

» on aura

» $$x - y = a.$$

» La seconde équation

» $$\frac{x}{b} = \frac{y}{c},$$

» n'exprimant que l'égalité des temps employés par les » courriers à parcourir les espaces AR et BR, ne change » point.

» Les deux équations ci-dessus étant résolues comme » les précédentes, donnent

» $$x = \frac{by}{c},$$

» $$\frac{by}{c} - y = a, \qquad by - cy = ac,$$

» $$y = \frac{ac}{b-c},$$

» $$x = \frac{b}{c} \times \frac{ac}{b-c} = \frac{abc}{c(b-c)}$$

» et enfin

» $$x = \frac{ab}{b-c}.$$

» Ici les valeurs de x et de y ne seront positives qu'au- » tant qu'on prendra b plus grande que c, c'est-à-dire » qu'on supposera que le courrier parti du point A va » plus vite que l'autre. »

Nel passo riportato di sopra (pag. 575, col. 1ª, lin. 1–21; col. 2ª, lin. 1–5) delle carte 55ª e 56ª della suddetta edizione del 1478 dalle parole « IA riegula » (Vedi sopra, pag. 575, col. 1ª, lin. 1) alle parole « do numeri » (Vedi sopra (pag. 375, col. 1ª, lin. 5) si avverte che se si abbia simultaneamente $x - y = a$, $\frac{x}{b} = \frac{y}{c}$ si avrà

$$(6) \quad x = \frac{ab}{b-c}, \qquad (7) \quad y = \frac{ac}{b-c}.$$

Questa soluzione applicata al caso di $a = 150$, $b = 10$, $c = 6$ nel medesimo passo della suddetta edizione del 1478 dalle parole « Vno lieuero » (Vedi sopra, pag. 575, col. 1ª, lin. 6) alle parole « quãdo il cane sara zõto » (Vedi sopra, pag. 575, col. 1ª, lin. 21) è dimostrata nel passo riportato di sopra (pag. 576, lin. 19–47, e linee 1–24 della presente pagina 577) della suddetta edizione intitolata « ÉLÉMENTS || » D'ALGÈBRE, ecc. || PAR S.-F. LACROIX », ecc. dalle parole « Je suppose » (Vedi sopra, linea 10 della prima colonna della presente pagina 577) alle parole « que » l'autre » (Vedi sopra, linea 17 della seconda colonna della presente pagina 577).

Dalla eguaglianza $\frac{x}{b} = \frac{y}{c}$ avendosi $\frac{x}{y} = \frac{b}{c}$ è chiaro 1.° che nel passo riportato di sopra (pag. 575, col. 1ª, lin. 1–21, e col. 2ª, lin. 1–5) delle carte 55ª e 56ª della suddetta edizione del 1478 dalle parole « IA riegula » (Vedi sopra, 575, col. 1ª, lin. 1) alle parole « do numeri » (Vedi sopra, pag. 575, col. 1ª, lin. 5) è data una soluzione del problema seguente: « Si domandano due numeri x, y tali che si abbia si- » multaneamente: $x - y = a$, $\frac{x}{y} = \frac{b}{c}$ »; 2.° che questa soluzione è espressa dalle formole (6), (7); 3.° che nel medesimo passo riportato di sopra delle carte 55ª e 56ª della suddetta edizione del 1478 questa soluzione è applicata al caso di $a = 150$, $b = 10$, $c = 6$.

Sono indicati di sopra (pag. 573, lin. 13–20) due esemplari d'una edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || ARITHMETICORVM || LIBRI SEX, ecc. LVTETIÆ PARI-

» SIORVM, ECC. M. DC. XXI. » (Vedi sopra, pag. 572, lin. 2–6). Si è detto di sopra (pag. 572, lin. 6–7) che questa edizione è un volume, in foglio, composto di 546 pagine. Nelle linee 18–34, 37–44 della 59ª di queste 546 pagine, numerata col numero 15, e nelle linee 2–9 della 60ª dellé medesime 546 pagine, numerata col numero 16, si legge :

« QVÆSTIO IV.

» INVENIRE duos numeros » qui & datam rationem , & » datum seruent interuallum. » Mandatum sit maiorē minoris » esse quincuplum , interuallum » autem ipsorum esse vnitates 20. » Statuatur minor 1N. Maior er- » go erit 5N. Superest 5N. exce- » dere 1N , vnitatibus 20. At ho- » rum interuallum est 4N. hoc » igitur æquale est vnitatibus 20. » & fit 1 N. 5. Eritque minor nu- » merus vnitatum 5. Maior autē » vnitatum 25. ita maiore minoris » quincuplo existente , interual- » lum est 20.

» *IN QVÆSTIONEM IV.*

» QVADRVPLICITER institui potest operatio. Primò ut habetur apud Dio- » phantum.

» Secundò sic. Ponatur Maior 1N. ergo minor $\frac{4}{5}$ N. Horum interuallum $\frac{4}{5}$ N. æ- » quatur 20. & fit 1N .25. maior numerus. Ergo minor 5. vt prius. Ex vtraq; au- » tem harum operationum iste Canon elicitur.

» *Sume duos numeros in ratione data, & per horum interuallum diuide datum* » *interuallum, quotiens ductus in sumptos numeros, quæsitos exhibebit.*

» Tertiò sic operabere. Esto minor 1N. ergo maior 1N. + 20. qui cùm sit mi- » nor quincuplus , erunt 5N. æquales 1N. + 20. & tandem 4N. æquantur 20. » vel 1N. æquatur $\frac{4}{5}$ N. + 4. & tandem $\frac{4}{5}$ N. æquantur 4. & vtroque modo fit 1 » N.5. minor numerus. vnde maior est 25. vt prius.

» Quartò, esto maior 1N. ergo minor 1N. + 20. qui cùm sit quinta pars maio- » ris, fiet $\frac{4}{5}$N. æqualis 1N. — 20. vel 1N. æqualis 5N. — 100. & vtraque æquatione » resoluta, fit 1N.25. maior numerus, vnde minor est 5. vt prius. Hinc etiam alius Ca- » non elici posset. Quod tibi considerandum relinquo. »

Cioè :

« PROBLEMA IV.

» Si domandano due numeri x, y tali che si abbia simultaneamente $x-y=a$, » $\frac{x}{y}=\frac{b}{c}$. Si domandino per esempio due numeri x, y tali che si abbia simul- » taneamente $x = 5y$, $x - y = 20$. Se $y = \mathrm{N}$ sarà $x = 5\mathrm{N}$, $x-y = 5\mathrm{N}-\mathrm{N}=20$; ma » $5\mathrm{N}-\mathrm{N}=4\mathrm{N}$, quindi $4\mathrm{N}=20$, e però $y=5$, $x=5y=5\times 5=25$. In fatti $x-y=25-5=20$.

» INTORNO AL PROBLEMA IV.

» Quattro soluzioni si possono dare di questo problema. La prima delle quali » è quella data da Diofanto. La seconda è questa. Pongasi $x = \mathrm{N}$ sarà $y = \frac{4}{5}\mathrm{N}$, » $x - y = \frac{4}{5}\mathrm{N} = 20$; quindi $x = \mathrm{N} = 25$, $y = \frac{4}{5}\,25 = 5$ come sopra. Da queste due » soluzioni si trae la regola seguente: Si prendano due numeri λb, λc; si avrà

$$» \quad x = \frac{a}{\lambda b - \lambda c} \times \lambda b = \frac{ab}{b-c}, \qquad y = \frac{a}{\lambda b - \lambda c} \times \lambda c = \frac{ac}{b-c} .$$

» La terza delle quattro soluzioni soprammentovate è questa : Sia $y = \mathrm{N}$, sarà » $x = \mathrm{N} + 20$. Essendo $x = 5y$ si avrà $5\mathrm{N}=\mathrm{N}+20$, donde $4\mathrm{N}=20$; od anche $\mathrm{N}=\frac{4}{5}\mathrm{N}+4$, » cioè $\frac{4}{5}\mathrm{N}=4$, e però in ambedue i modi (cioè da ciascuna delle due eguaglianze » $4\mathrm{N}=20$, $\frac{4\mathrm{N}}{5}=4$) si $y=\mathrm{N}=5$, e quindi $x=25$. La quarta delle medesime quattro soluzioni » è questa : Sia $x = \mathrm{N}$, sarà $y=\mathrm{N}+20$. Essendo $y = \frac{4}{5}x$, sarà $\frac{4}{5}\mathrm{N} = \mathrm{N} - 20$, cioè » $\mathrm{N}=5\mathrm{N}-100$. Da ciascuna di queste due eguaglianze si ha $x = \mathrm{N} = 25$, e quindi » $y = 5$. Da ciò può anche dedursi un altra regola che lascio considerare a te. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || » ARITHMETICORVM || LIBRI SEX, ECC. LVTETIÆ PARISIORVM, ECC. MD. C. XXI », dalla parola « INVENIRE » (Vedi sopra, pag. 578, col. 1ª, lin. 2) alle parole « seruent interual- » lum » (Vedi sopra, pag. 578, col. 1ª, lin. 4), è enunciato il problema menzionato di sopra nelle linee 43 e 44 della pagina 577. Nel passo medesimo delle pagine numerate 15 e 16 della suddetta edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || ARITHMETICORVM || » LIBRI SEX, ECC. LVTETIÆ PARISIORVM, ECC. M. D. C. XXI » dalla parola « Mandatum » (Vedi sopra, pag. 578, col. 1ª, lin. 5) a « interuallum est 20 » (Vedi sopra, pag. 578, col. 2ª, lin. 7–8) è risoluto questo problema pel caso di $a = 20$, $b = 5$, $c = 1$. Nel medesimo passo riportato di sopra (pag. 578, lin. 4–28) delle pagine numerate 15 e 16 della suddetta edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || ARITHMETICORVM || LIBRI » SEX, ECC. LVTETIÆ PARISIORVM, ECC. M.DC.XXI » dalle parole « *Sume duos numeros* » (Vedi sopra, pag. 578, lin. 21) alla parola « *exhibebit* » (Vedi sopra, pag. 578, lin. 22) è data una soluzione del problema menzionato di sopra nelle linee 42 e 43 della pagina 577. Questa soluzione è espressa da due eguaglianze che riduconsi alle (1), (2).

Sono indicati di sopra (pag. 574, lin. 13–20) due esemplari d'una edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || ARITHMETICORVM || LIBRI SEX, ECC. TOLOSÆ, ECC. » M. DC. LXX » (Vedi sopra, pag. 573, lin. 22–26). Si è detto di sopra (pag. 573, lin. 27–29) che questa edizione è un volume, in foglio, composto di 468 pagine. Nelle linee 38–47 della 87ª di queste 468 pagine, numerata col numero 11, e nelle linee 2–18 della 88ª delle medesime 468 pagine numerata col numero 12, si legge :

« QVÆSTIO IV.

» INVENIRE duos numeros qui & da-
» tam rationem, & datum seruent in-
» teruallum. Mandatum sit maiorem mi-
» noris esse quincuplum, interuallum au-
» tem ipsorum esse vnitates 20. statuatur
» minor 1N. Maior ergo erit 5N. Superest
» 5N. excedere 1N. vnitatibus 20. At ho-
» rum interuallum est 4N, hoc igitur
» æquale est vnitatibus 20. & fit 1 N.5.
» Eritque minor numerus vnitatum 5.
» Maior autem vnitatum 25. ita maiore mi-
» noris quincuplo existente, interuallum
» est 20.

» *IN QVAESTIONEM IV.*

» QVADRVPLICITER institui potest operatio. Primò vt habetur apud Diophantum.
» Secundò sic. Ponatur Maior 1N. ergo minor $\frac{1}{5}$ N. Horum interuallum $\frac{4}{5}$ N. æquatur 20. &
» fit 1N. 25. maior numerus. Ergo minor 5. vt prius. Ex vtraque autem harum operationum iste Ca-
» non elicitur.
» *Sume duos numeros in ratione data, & per horum interuallum diuide datum interuallum, quotiens*
» *ductus in sumptos numeros, quæsitos exhibebit.*
» Tertiò sic operabere. Esto minor 1N. ergo maior 1N. + 20. qui cùm sit minoris quincuplus,
» erunt 5 N. æquales 1N. + 20. & tandem 4N. æquantur 20. vel 1N. æquatur $\frac{1}{5}$ N. + 4. & tandem
» $\frac{4}{5}$ N. æquantur 4. & vtroque modo fit 1.N.5. minor numerus. vnde maior est 25. vt prius.
» Quartò, est maior 1N. ergo minor 1N. — 20. qui cum sit quinta pars maioris, fiet $\frac{1}{5}$ N. æqualis
» 1 N. — 20. vel 1 N. æqualis 5.N. — 100. & vtraque æquatione resoluta, fit 1N.25. maior numerus,
» vnde minor est 5. vt prius. Hinc etiam alius Canon elici posset. Quod tibi considerandum relinquo. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || ARITH- » METICORVM || LIBRI SEX, ECC. TOLOSÆ, ECC. , M. DC. LXX » è identico col passo riportato di sopra (pag. 578, lin. 6–30) delle pagine numerate 15 e 16 della suddetta edizione intitolata « DIOPHANTI || ALEXANDRINI || ARITHMETICORVM || LIBRI SEX, ECC. LVTE- » TIÆ PARISIORVM, ECC. M. DC. XXI », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	DIOPHANTI, ARITHMETICORVM, ecc. LVT. PAR. M. DC. XXI.	pag.	lin.	DIOPHANTI, ARITHMETICORVM, ecc. TOLOSÆ, M. DC. LXX.
15	19	INVENIRE	11	38	INVENIRE
	22	maiorẽ		41	maiorem
	31	autẽ	12	3	autem
	41	vtraq;		9	vtraque
16	4—5	1 | N.		15	1. N.
	6	cùm		16	cum
	7	5 N.		17	5. N.

È indicato di sopra (pag. 574, lin. 21) un esemplare d'una edizione intitolata « Diophantus || von Alexandria, ecc. Berlin, 1822 », ecc. (Vedi sopra, pag. 574, lin. 18–22) Si è detto di sopra (pag. 574, lin. 25–26) che questa edizione è un volume, in 8°, composto di 702 pagine. Nelle linee 16–24 della 71ª di queste 702 pagine, numerata col numero 17, e nelle linee 2–7 della 72ª delle medesime 702 pagine, numerata col numero 18, si legge :

« IV. Aufgabe.
» Man soll zwei Zahlen suchen, die ein gege-
» benes Verhältnisz und einen gegeben Unterschied
» haben.
« Auflösung.
» Es sei z. B. vorgeschrieben, dasz die grôszere Zahl
» das Fünffache der kleineren, der Unterschied beider aber
» 20 sein solle.
» Man setze die kleinere Zahl = x, so ist die grôszere
» 5x. Der Unterschied der beiden Zahlen soll 20 sein,
» dieser Unterschied ist aber auch 4x ; daher ist
» 4x = 20 und x = 5.
» Die kleinere Zahl ist also 5, und die grôszere 25.
» Die grôszere ist also wirklich das Fünffache der kleineren,
» und der Unterschied beider ist 20. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Diophantus || von Alexandria, » ecc. Berlin, 1822 », ecc. è tradotto in lingua tedesca ciò che si riporta di sopra nelle linee 6–14 della pagina 578. Nelle linee 6–13 della pagina 409ª, numerata 355, della suddetta edizione intitolata « Diophantus || von Alexandria, ecc. Berlin 1822 », ecc., si legge :

« IV.
« Die Aufgabe sei allgemein: zwei Zahlen su suchen
» die sich wie n : m , oder wie $1 : \frac{m}{n}$ verhalten, und deren
» Unterschied = d sei.
» Setzt man die kleinere Zahl = x, so ist die grôszere
» $\frac{m}{n}$x. Der Unterschied beider ist $\frac{m}{n}x - x = \frac{m-n}{n}x$, und
» da eben dieser Unterschied = d sein soll, so hat man
» $\frac{m-n}{n}x = d$, folglich $x = \frac{dn}{m-n}$.

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Diophantus || von Alexandria, » ecc. Berlin 1822 », ecc. si avverte che se si abbia simultaneamente $\frac{x}{y} = \frac{n}{m}$, $x - y = d$, e pongasi $y = x$, si ha $x = \frac{dn}{m-n}$. Se in questa eguaglianza si scrive y in vece di x, a in vece di d, b in vece di m, e c in vece di n, si ha la (7) (Vedi sopra, pag. 577, lin. 29). Se $x - x = d$, cioè $x = x - d$ l'eguaglianza $x = \frac{dn}{m-n}$ dà $x - d = \frac{dn}{m-n}$, donde $x = \frac{dm}{m-n}$. Se nel secondo membro di questa eguaglianza si scrive a in vece di d, b in vece di m, e c in vece di n, si ha la (6).

Nelle linee 11–27 del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478, si legge :

I A riegula de trouare lo aureo numero e
questa. Parti li anni de la Natiuitade del
nostro signore Jesu Cristo per.i 9.li qua
li correno ĩ quello anno nel quale tu cerchi laureo
numero. E non menzonando la parte:tuoli lo auã
zo.e zontoli.i.quello e aureo numero de quello an
no che tu lo cerchi. Exempio.
Metto caxo che voglia sapere quale e aureo nũe-
ro nel anno prexente.zoe.de.i 4 7 8.fa cosi.

i
1 2
2 4 5
1 4 7 8 7 7
1 9 9
1

Ecco che auanza.i 5.zongi li.i.e fara.i 6.e questo
e lo aureo numero del.i 4 7 8.

cioè « Se a sia un anno dell'Era Cristiana, x il numero aureo di questo anno, e k » il resto della divisione di a per 19, sarà $x = k + 1$. Per esempio se si domandi » il numero aureo dell'anno corrente 1478. Essendo $\frac{1478}{19} = 77 + \frac{15}{19}$, $15 + 1 = 16$, » sarà 16 il numero aureo del 1478. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Parma, e contrassegnato « HH. VI. 4 », cioè « Scaffale HH, Palchetto VI, numero 4 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 266 carte, delle quali le 1ª, 266ª non sono numerate, e le 2ª–265ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–9, 11–146, 149–174, 17, 176, 178–195, 19, 197–268. Nelle linee 14–22 del *recto* della 216ª di queste 266 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 219, si legge :

« Se tu voli el modo de sapere trouare lauro numero fa cusi / segondo la regula. / sempre parti » li anni del nostro signore per .19. E dezo che tauanza. azonzi .1. sopra. / E tanto corera lauro » numero de quelo. anno Verbi. gracia E io volio dire cusi che core lauro numero del .1452. / fa » cusi parti 1452. per 19. che neuen in tuto 76 e. Auanza .8. / hora azonzi .1. cum 8 el fa .9. E » tanto core lauro numero de quelo anno del 1452 / Ed e facta. »

Cioè « Se a sia un anno dell'Era Cristiana, x il numero aureo dell'anno mede- » desimo, e k il resto della divisione di a per 19, si avrà $x = k + 1$. Per esempio » se $a = 1452$ essendo $\frac{a}{19} = \frac{1452}{19} = 76 + \frac{8}{19}$, $k = 8$, $k + 1 = 8 + 1 = 9$, si ha $x = 9$ ». Il suddetto codice contrassegnato « HH. VI. 4 » è legato in cartone coperto esternamente di carta colorita a barba di scopa, con dorso di pelle, e punte di pergamena. Sul dorso di questa legatura è incollato un cartellino verde nel quale si trova impresso in lettere dorate « TEDALDI || REGULE || DE L' ARISMETICA || ET DE » LA || GEOMETRIA ».

Più oltre (pag. 583 , lin. 1–8) sono indicati due esemplari d'un volume, in

4.°, intitolato « STORIA || DELLA CITTÀ || DI PARMA || CONTINUATA || DA ANGELO PEZZANA || » *TOMO TERZO* || 1449–1476. || PARMA || DALLA DUCALE TIPOGRAFIA || MDCCCXLVII. » Questo *TOMO TERZO* è composto di 572 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 8ª–11ª, 34ª, 35ª, 87ª, 433ª–437ª, 463ª, 523ª, 526ª, 527ª, 531ª non sono numerate, e le 4ª–7ª, 12ª–33ª, 36ª–86ª, 88ª–432ª, 438ª–462ª, 464ª–522ª, 524ª, 525ª, 528ª–530ª, 532ª–572ª sono numerate coi numeri IV–VII, X–XXXI, 2–52, 54–398, 4–28, 30–88, 90, 91, 92ter, 92⁴, 92⁵, 94–136. » Nelle linee 14–23 della 125ª di queste 572 pagine, numerata col numero 91, nelle linee 15–21 della prima delle due colonne di note della pagina medesima, nella seconda di queste due colonne, e nelle linee 1–3 della prima colonna della 126ª di queste 572 pagine, la qual pagina 126ª è numerata col numero 92, si legge :

« Chiudiamo volentieri le notizie del presente anno col far » conoscere a'nostri lettori un valente aritmetico e geometra » Parmigiano, che, rimasto al tutto ignoto al nostro precessore, » lungamente il restò anche a noi medesimi, e che nomossi » Giovanni de'*Tedaldi da Parma*. Il quale scrisse un grosso » libro di aritmetica e di geometria, cui sembra aver e » condotto al punto, in cui si trova, durante quest'esso an » 1452, e che ne pare importante anche in più rispetti » tistici del tempo medesimo (3). A quanto sembra egli abit » in Parma a questi dì.

» (3) Questo volume in-4.° picc., che » non ha titolo speciale, ma che sembra » piuttosto una raccolta di regole di cal- » colo, di misure e va dicendo, è stato » da me posto nella D.Bibl. l'anno 1840, » e si compone di carte 268 numerate (o » f. 536) scritte secondo ogni apparenza » di mano dell'autore, alcune delle quali » egli lasciò bianche verisimilmente per » farvi qualche giunta. Non è terminato, » e forse è mancante in fine di qualche » foglio. Al *retto* della carta 225 sta il » nome dell' autore, ed il tempo in cui » scriveva. Al *verso* della 223 leggesi : *Ra-* » *xum* (ragione, regola) *de consulare* (che » spiega per *miorare*, migliorare) *arienti* » *de più arienti*. In fine a questa regola, » che termina in principio della pre- » detta carta 225, leggesi : *la qual regula* » *e destesa e cumponita* (composta) *per* » *mi Zouane de m̄* (messer) *polo de li te-* » *daldi da Parma arsmetrico de l'anno del* » 1452 *a di* 13 *de marzo*. Subito dopo segue: » *Rasum sopra al mesurare do le tère reduta* » *a una reghula breua* ꝑ *.mi Zouan tedaldo* » *arsmetrico in parma de l'ano* 1452, anno » accennato più volte anche a c. 219, » ove parla dell' *aureo numero*. A c. 209 e » 210 leggonsi le regole per misurar fieno, » irrigar prati e condurre canali a' mu- » lini all'usanza della città di Piacenza. »

Il volume descritto in questo passo del suddetto volume intitolato « STORIA || » DELLA CITTÀ || DI PARMA, ecc. *TOMO TERZO* || 1449–1476. || PARMA, ecc. MDCCCXLVII » è il codice contrassegnato « HH. VI. 4 » e descritto di sopra nelle linee 24–29 della pagina 581. Nelle linee 3–8 del *recto* della carta 222ª del suddetto codice HH. VI. 4, numerata nel medesimo *recto* col numero 225, si legge :

« la qual reghula e destesa e cumponita / per mi zouane de ꝫm polo de li tedaldi da parma
» arsmetrico. de lanno del 1452. adi 13 de marzo
» Rasunj sopra al mesurare de le terre reduta a vna reghula breue. per mi zouañ tedaldo
» arsmetrico In parma de lanno 1452 — »

Questo passo del suddetto codice HH. VI. 4 è identico con ciò che si legge nel passo riportato di sopra (colonne 3ª, 4ª, 5ª della presente pagina 582) della pagina numerata 91, del suddetto volume intitolato « STORIA || DELLA CITTÀ || DI PARMA, ecc. » *TOMO TERZO* || 1449–1476. || PARMA, ecc. MDCCCXLVII » dalle parole « *la qual regula* » (Vedi sopra, linea 8ª della colonna 4ª della presente pagina 582) a « 13 *de marzo* » (Vedi sopra, linea 1ª della colonna 5ª della presente pagina 582), e dalla parola « *Rasum* » (Vedi sopra linea 2ª della colonna 5ª della presente pagina 582) a « *l'ano* » 1452 » (Vedi linea 4ª della colonna 5ª della presente pagina 582) salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	PEZZANA, STORIA, *TOMO TERZO*. PARMA, MDCCCXLVII	car.	lin.	CODICE HH. VI. 4.
91	2	12	*regula*	225 *r*.	2–3	re-|ghula
		14	*Zouane*		3	zouane
		15	*Parma*		4	parma
		»	*l'anno*		»	lanno
		17	*Rasum*		6	Rasuni
		18	*una*		7	vna
		»	*breua*		»	breue
		»	*Zouan*|		»	zouan
		19	*in*		8	Jn
		»	*l'ano*		»	lanno

Un esemplare del suddetto volume intitolato « STORIA || DELLA CITTÀ || DI PAR- » MA, ECC., *TOMO TERZO* || 1449–1476. || PARMA, ECC. MDCCCXLVII » è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II. 7. 139 », cioè « Stanza II, Palchetto 7, numero 139 progressivo de'volumi ora collocati in questo » palchetto ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 5. 7. 5. 5 », cioè « Stanza 5, « Scaffale 7, Palchetto 5, numero 5 progressivo de'volumi ora collocati in questo » palchetto ».

La Biblioteca Reale di Parma possiede un manoscritto intitolato « Registro|| » De'Libri||Acquistati || Per La || Biblioteca Ducale ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 246 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–5 del *recto* della seconda di queste 246 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 9–10 della presente pagina 583). Nelle linee 1–11 del rovescio della 243ª di queste 246 carte, si legge :

DATA dell' entrata in Biblioteca	AUTORE	TITOLO	Data delle Opere: Luogo	Anno	Stamp.	Sesto	NUMERO: dei Volumi	degli Opuscoli	dei fogli volanti	OSSERVAZIONI
1840 Giugno 7	Litta Pompeo	Dal C. G. Simonetta Famiglie celebri Italiane	Milano	1840	Ferrario	f.°	»	2	»	Fasc. 45 e 46.
	Albertus Magnus	Da A. Saccani De Secretis Mulierum c. commento	Romae	1499	»	4°	1	»	»	
10	Bardi Luigi	Dal C. Paolo Toschi Galleria Pitti	Firenze	1840		f.°	»	3	»	Fasc 43—45
	Zovane di Tebaldi	Da Bozzotti Ferdinando Regule de Arismetica et d.la Giometria	Ms.	Sec XV		4.°	1	»	»	

In questo passo del suddetto « Registro || De'Libri || Acquistati || Per La || Biblio- » teca Ducale », dalla parola « Zovane » (Vedi sopra, linea 25 della presente pagina 583) a « Sec. XV || 4.° » (Vedi la linea medesima) è descritto il suddetto codice HH. VI. 4 della Biblioteca Reale di Parma.

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe VIII, n.° 1282 (già Gaddiano n.° 384) », è un volume, in foglio, composto di 109 carte, delle quali le 1ª, 109ª non sono numerate, e le 2ª–108ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1, 1–106. Nelle linee 8–9 del rovescio della 51ª di queste 109 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 49, si legge :

« Nota. regulam de inueniendo numero aureo. Semper diuide annos domini in .19 et ad id quod » restat gunge (*sic*) unum et id erit numerus currens in illo anno Et nota quod anus semper mu- » tatur de p° ianuarii ».

Cioè « Se a è un anno dato dell'Era Cristiana, x il numero aureo di questo » anno, k il residuo della divisione di a per 19, si ha $x = k + 1$ ». In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe VIII, n.° 1282 » è indicata la medesima regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo della carta 57ª della suddetta edizione del 1478

riportato di sopra (pag. 581 , lin. 3–19) trovasi data ed applicata al caso di $a = 1478$ (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Il suddetto codice contrassegnato « Classe » VIII, n.° 1282 » è legato in cartone coperto internamente di carta bianca, ed esternamente di carta di colore cenerino, con dorso di vacchetta. Nella parte superiore del dorso di questo codice è incollato un cartellino nel quale è scritto a penna « VIII || VAR: || Opusc: Scr. Dom.||2 POLLINI || 1458||2 ». Nella parte inferiore del medesimo dorso è scritto a penna « 1282 »; il che indica che questo codice è il n.° 1282 della Classe VIII. dei manoscritti Magliabechiani. Nella parte interna della prima coperta del suddetto codice contrassegnato «Classe VIII, n.° 1282 » è incollato un cartellino stampato nel quale si legge « FRANCISCI||CAESARIS AVGVSTI||MVNIFICENTIA».

L'Archivio Centrale di Stato di Firenze possiede un codice manoscritto contrassegnato « Fascio Num. 724 e 725 della Filza 555 dell'Archivio della Reggenza ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 241 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 12–23 del rovescio della 35ª di queste 241 carte, si legge :

« Cod: 384: 1: Ricette. Medicinali
» 2: Epistola di S: *Bernardo*, come nel Cod: 14:
» 3: Poesie diverse
» 4: I trenta Gradi della Scala
» 5: Epistola di *Seneca* a Lucillo
» 6 Lettera di D: Giovanni delle *Celle* à Guido
» del Palagio.
» 7: Memorie della Compagnia dl Pellegrino.
» 8: Capitoli della Compagnia de disciplinanti
» 9: Nota della Balia del 1458:, e degli Accoppia//
» tori dal 1438: al 1458:
» Cod: chart: in f.° Scr: Saec: XV: m.ª »

In questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « Fascio Num. 724 e 725 » della Filza 555 dell'Archivio della Reggenza » il sopraccitato codice, già Gaddiano n.° 384, ora Magliabechiano Classe VIII, n.° 1282, dicesi « Cod: chart: in f°: » Scr: Saec: XV: mª. » (Vedi sopra, linea 5 della colonna 2ª della presente pagina 584), cioè « Codice cartaceo in foglio, scritto nel secolo decimoquinto ». Nelle carte 61ª–150ª del suddetto manoscritto contrassegnato « Fascio Num. 724 e 725 della Filza » 555 dell'Archivio della Reggenza » trovasi un catalogo intitolato « Catalogus || » Codicum Manuscriptorum || Bibliothecę Gaddianę ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 16–22 della presente pagina 584, e più oltre nelle linee 19 e 20 della pagina 589 fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra (linee 29 e 30 della presente pagina 584) del catalogo medesimo è scritto a penna nelle linee 1–3 del *recto* della carta 61ª del suddetto manoscritto contrassegnato «Fascio Num. 724 e 725 della Filza 755 dell'Archivio della Reggenza ». Nelle linee 1–12 del rovescio della carta 149ª del manorcritto medesimo, si legge :

« MNHMOΣYNON
» Catalogum Codicum MSSᵘ: Bibliothecae Gaddia//
» nae satis amplum, et operosum in priuatos vsus
» confeci horis subseciuis a die 12. Aprilis A. 1752.
» ad 11. vsque Novembris A. 1753., ex qvo ipsum
» hunc syllabum, seu Catalogum contractum,
» seu mavis Indicem decerpsi, meaque manu
» descripsi
» Ego Joannes Targionius Tozzettius Flor.
» Med. D. Rei Herbariae Prof. Pub.
» et Bibliothecae Publicae Maglia//
» bechianae Praefectus. »

Da questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « Fascio Num. 724 e 725 », ecc. apparisce 1.° che il catalogo menzionato nelle linee 28 e 29 della presente pagina 584 fu compilato dal Dottore Giovanni Targioni Tozzetti; 2.° che questo catalogo fu da lui incominciato nel giorno 12 d'Aprile del 1725, e terminato nel giorno 11 di Novembre del 1753. Il suddetto manoscritto contrassegnato « Fascio Num. 724 e 725 della Filza 555 dell'Archivio della Reggenza » è intitolato «Fogli riguardanti la com-

» pra fatta da S. M. I. della || Libreria Gaddiana, di Proprietà del Sig.r Gaspero » Pitti || Gaddi, e distribuita parte nelle Riformagioni || parte nella Libreria Lau- » rentiana, e parte || nella Magliabechiana questo Anno || 1755 ». Questo titolo è scritto a penna nel *recto* della prima carta del Fascio medesimo.

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo di manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima compilato dal Dottore Giovanni Targioni Tozzetti, e composto di undici volumi, in foglio. Il terzo di questi undici volumi è composto di 498 carte, numerate ne'margini superiori de'*recto* coi numeri 1–498. Nelle linee 11–12 del *recto* della 482ª di questo volume terzo, numerata nel medesimo *recto* col numero 482, si legge :

« 1282. VAR.
Gad: Cod: 1282.
384. VAR: Opuscula, nempe. »

Più oltre nel medesimo volume terzo (carta 482ª, numerata 482, *recto*, linee 12–27 ; carte 483ª–486ª, numerate 483–486) trovasi una indicazione di 30 opuscoli, che nello stesso volume terzo (carta 486ª, numerata 486, *recto*, lin. 25) diconsi « Omnia » ipsius Dominici *Pollinii* manu scripta. »

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe X, n.° 96 », è un volume, in foglio, composto di 96 carte, delle quali le 1ª–3ª, 57ª, 59ª, 71ª, 92ª–96ª non sono numerate, e le 4ª–56ª, 58ª, 60ª–70ª, 72ª–91ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–85. Nelle linee 3–8 del rovescio della 30ª di queste 96 carte, numerata nel suo *recto* col numero 27, si legge:

« Cod: CCCLXXXIV. C: 8 .1282:
» VAR. Opuscola, (*sic*) Nempe.
» ANON. 1 = Varie Ricette di Medicine,
» Belletti, e Molte Superstiziose
» Con altri 29. Opuscoli Vari.
» Cod: Chart: in f.° C.° »

Il manoscritto chiamato « Cod. CCCLXXXIV. C. 8 .1282: » in questo passo del precitato codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X, n.° 96 » è il suddetto codice contrassegnato « Classe VIII, n.° 1282, già Gaddiano n.° 384 ». Nelle carte 4ª–91ª del suddetto manoscritto Magliabechiano Classe X, n.° 96 trovasi un catalogo intitolato « Cata- » logo dei Manoscrit-||ti della Libreria Gaddiana|| esistenti in questa Libreria||Maglia- » bechi||1783 ». Ciò che si legge di sopra nelle linee 23–25 della presente pagina 585, e più oltre nelle linee 24–26 della pagina 588 fa parte di questo Catalogo. Il titolo riportato di sopra (linee 29–31 della presente pagina 585) è scritto a penna nelle linee 1–5 del *recto* della quarta delle suddette 96 carte, numerata nel suo *recto* col numero 1.

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe X, n.° 152 », è un volume, in foglio, composto di 482 carte, delle quali le 1ª–3ª, 80ª, 90ª, 112ª, 184ª, 284ª, 423ª, 451ª, 471ª, 481ª, 482ª non sono numerate, e le 4ª–79ª, 81ª–89ª, 91ª–111ª, 113ª–183ª, 185ª–283ª, 285ª–422ª, 424ª–450ª, 452ª–470ª, 472ª –480ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–470. Nelle linee 10–11 del *recto* della 235ª di queste 482 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 228, si legge :

« Cod: CCCLXXXIV. C. 8. 1282.
» VAR: Opuscula, nempe ».

Più oltre nel codice medesimo (carta 235ª, numerata 228, *recto*, lin. 12–24 e *verso* lin. 1–6; carta 236ª, numerata 229, *recto* e *verso*; carta 237ª, numerata 230, *recto*) sono indicati 30 scritti contenuti nel suddetto codice già Gaddiano n.° 384. Nelle

carte 2ª–482ª del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X, n.º 152 » trovasi una prima parte d'un catalogo intitolato « CATALOGVS || CODICVM || MANUSCRI- » PTORUM || BIBLIOTHECÆ || GADDIANÆ ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 40–41 della pagina 585, e più oltre nelle linee 38–48 della pagina 588 è compreso nella prima parte suddetta del catalogo medesimo. Il titolo riportato di sopra (linee 2–3 della presente pagina 586) di questo catalogo trovasi nelle linee 1–5 del *recto* della prima parte del precitato codice contrassegnato « Classe X, n.º 152 ».

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe X, n.º 154 », è un volume, in foglio, composto di 208 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1-208. In questo codice (carta 68ª, numerata 68 *verso*, lin. 11–38; carta 69ª, numerata 69 *recto*, lin. 1–27) è descritto il suddetto codice Magliabechiano ora contrassegnato « Classe VIII, n.º 1282 ». Nelle carte 3ª–205ª del suddetto codice Magliabechiano Classe X, n.º 154 trovasi un catalogo intitolato « CATALOGVS || CODICVM MANVSCRIPTORVM || BIBLIOTHECAE GADDIANAE. » La descrizione citata di sopra (linee 10–11 della presente pagina 586) del suddetto codice Classe VIII. n.º 1282, e ciò che si riporta più oltre nelle linee 5–9 della pagina 589 fanno parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra (linea 14 della presente pagina 586) è scritto a penna nelle linee 2–4 del *recto* della seconda delle suddette 208 carte.

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, e contrassegnato « Codice Ottoboniano, n.º 3193 », è intitolato « Catalogo de'Codici MSS || » della Libreria Gaddiana ». Questo manoscritto è composto di 260 pagine, numerate coi numeri I, II, 1–258. In questo manoscritto (pagina 84ª, numerata 82, lin. 7–27; pagina 85ª, numerata 83, lin. 1–17) sono indicati 26 scritti contenuti nel suddetto codice già Gaddiano n.º 384. Nel medesimo codice Ottoboniano n.º 3193 (pagina 85ª, numerata 83, lin. 17) il suddetto codice già Gaddiano n.º 384 è chiamato « Cod. Chart. fol. Script. manu ipsius Pollinij ». Il titolo riportato di sopra (linee 20–21 della presente pagina 586) del suddetto codice Ottoboniano n.º 3193 trovasi nelle linee 1–2 della pagina 3ª, numerata 1, di questo codice.

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col. = 36 = E = 3, n. 1370 », cioè « Colonna 36, Palchetto E, nu- » mero 3 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto, numero 1370 pro- » gressivo dei codici ora posseduti dalla Biblioteca Corsiniana », è intitolato « Ca- » talogo della Biblioteca Gaddiana || che Fù comprata, e unita alle Biblioteche || » Laurenziana, e Magliabechiana di Firenze || dall'Imperator Francesco I.º come » apparisce || dalle Novelle Letterarie di Firenze med.ma || dell'anno 1756 ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 176 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–176. In questo manoscritto (carta 57ª, numerata 57, *recto*, lin. 16–28, *verso*, lin. 1–3, carta 58ª, numerata 58, *recto*, lin. 1–2) sono indicati 26 scritti contenuti nel suddetto codice già Gaddiano n.º 384. Nel medesimo codice Corsiniano contrassegnato « Col. = 36 = E = 3, n. 1370 » (carta 58ª, numerata 58, *recto*, lin. 3) il suddetto codice già Gaddiano n.º 384 dicesi essere « Cod: chart: fol: scr. manu » ipsius Pollinij ». Il titolo riportato di sopra (linee 31–34 della presente pagina 586) del medesimo codice Corsiniano Col. 36=E=3, n.º 1370 trovasi nelle linee 2–7 del *recto* della 2ª carta di questo codice, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 2.

Un codice manoscritto, ora da me posseduto, e contrassegnato « n.° 61 », è intitolato « Catalogo de'Codici Manoscritti || della Libreria Gaddi passati || nella Libreria » Laurenziana || di Firenze || trascritto l'anno 1755. da un || esemplare di Monsig. » Giovanni || Bottari, || al quale si è premesso l'Indice esatto || degli Autori per » ordine|| d^r^Alfabeto. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 258 pagine, numerate coi numeri I–XVI, 1–242. In questo manoscritto (pagina 87^a^, numerata 71, lin. 9–36; pagina 88^a^, numerata 72, lin. 1–15) sono indicati 26 scritti contenuti nel suddetto codice già Gaddiano n.° 384. Nel manoscritto medesimo (pagina 88^a^, numerata 72, lin. 15) il suddetto codice già Gaddiano n.° 384 dicesi « Cod. Chart: fol: » scr: manu ipsius Pollinij ». Il titolo riportato di sopra (linee 2–5 della presente pagina 587) del medesimo mio codice n.° 61, trovasi nelle linee 1–10 della prima pagina di questo codice, numerata col numero I.

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe XI, n.° 75, Palchetto 2 (già Gaddiano n.° 362) », è un volume, in foglio piccolo, composto di 114 carte cartacee, delle quali le 1^a^, 114^a^ non sono numerate, e le 2^a^–113^a^ sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–112. Nelle linee 5–9 del rovescio della 93^a^ di queste 114 carte, numerata nel suo *recto* col numero 92, si legge:

« Verbi gratia noy vogliamo sapere aquanti di sara la pasqua 1484 e di marzo e daprile debby » prima sapere che aor numero corre in ℊ.° anno. parti 1484 In 19 e im su quello tauanza ponui 1° » sicche sara 3. laor numero ».

Cioè « Per esempio si domandi in qual giorno di marzo o d'aprile del corrente » anno 1484 sarà la Pasqua. Essendo $\frac{1484}{19} = 78 + \frac{2}{19}$, $2 + 1 = 3$, il numero aureo del » corrente anno 1484 sarà 3 ». In questo passo del suddetto codice Magliabechiano Classe XI, n.° 75, Palchetto 2 è applicata al caso di a=1484 la medesima regola per determinare il numero aureo d' un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo della carta 57^a^ della suddetta edizione del 1478 riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) trovasi esposta ed applicata al caso di $a = 1478$ (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Il suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI, n.° 75, Pal- » chetto 2 » è legato in pergamena. Sul dorso della legatura di questo codice trovasi scritto a penna « XI || ANON || 2 || 369 || 75 », cioè « Classe XI, ANONIMO, Palchetto » 2, già Gaddiano n.° 369, n.° 75 (della Classe XI.)».

Si è detto di sopra (pag. 585, lin. 6–8) che la Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo de'manoscritti ora appartenenti alla Biblioteca medesima, composto di undici volumi, in foglio. Il quarto di questi undici volumi è composto di 290 carte numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–128, 128–289. Nelle linee 2–7 del rovescio della 248^a^ di queste 290 carte, numerata nel suo *recto* col numero 247; nelle linee 10–29 del *recto* della 249^a^ delle medesime 290 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 248, e nelle linee 1–3 del *recto* della 250^a^ di queste 290 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 249, si legge :

» 75. ANON. » Cod. LXXV.
» Gad. 1. ANON: Trattato d'Abbaco.
» 362. » Init: *Sichome questo tractato lo'ntelletto e buo-* » *no ingiegnio sicci dona a sapere le grandi* » *soctilitadi delle profetie* ꝯc.— *il nostro tra-* » *ctato si chiama in linghua Arabia Alghoris-* » *simus sechondo la chostumanza delli Arabi ,* » *perciochè furono trovati di questa scientia*
» Anche questo trattato è portato via dall' Abba- » co di Leonardo Pisano.

» Vi sono regole similissime alle usuali Librettine
» 2. Regole di misurare, cioè di Agrimensura, e
» Stereometria
» 3. Leghe di Monete d'oro, d'Argento, e Rame
»di varie zecche
» 4. Regole del consolare le monete
» 5. Regole de'Baratti, Società &c
» 6. Tavole e Regole del merito, cioè del frutto
» del Cambio.
» 7. Regole del recare a termine.
» 8. Tavole, e regoleper trovare la Pasqua di Re-
» surresso, le calende d' ogni mese, l' Epatta
» l'Aureo Numero, le nuove Lune &c: in che
» segno del Sole e la Luna, a quante ore si
» leva il Sole, et quanto va di di 1473
» 9. Orologio solare.
» 10. Varietà del Millesimo da Nazione, a Nazione.
» 14. Notizie Istoriche di Firenze 1491. si spo-
» glino con tempo quelli segnati con un fre-
» ghetto in margine —
» 12. Morìe regnate in Italia, e massime in Firen-
» ze si spoglino con tempo. = Nel 1444. *di Feb-*
» *brajo si chominciò a murare il chasamento*
» *di chosimo de Medici a San Lorenzo.*
» 2 Cod: Chart: in f.º scr: duabus div: ma-
» nib. saec. XV. dim. et exe: M.ª »

In questo passo del sopraccitato catalogo di manoscritti Magliabechiani, in undici volumi, il suddetto codice ora contrassegnato « Classe XI, n.º 75 » dicesi essere scritto « duabus div: manib. saec. XV. dim. et exe: » (Vedi sopra, linee 12–13 della colonna 2ª della presente pagina 588), cioè « da due diverse mani, nella metà del » secolo decimoquarto, e sul finire del medesimo secolo. »

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe X, n.º 96 », e descritto di sopra nelle linee 18–22 della pagina 585, è composto, come fu detto di sopra (pag. 585, lin. 19) di 96 carte. Nelle linee 12–16 del rovescio della 28ª di queste 96 carte, numerata nel suo *recto* col numero 25, si legge :

« Cod. CCCLXII: C: 11. 75.
» ANON. Trattato d'Abbaco, Con altri tre Opu-
»scoli Vari
» Cod: chart: in f.º: scr: duobus div: Manib: Saec:
» XV dim: exe: M.ª »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe X, n.º 96 » il precitato codice ora contrassegnato « Classe XI, n.º 75 » dicesi « scr: duobus div: Ma- » nib: Saec. XV dim: exe: » (Vedi sopra, linee 1–2 della colonna 4ª della presente pagina 588), cioè « scritto da due diverse mani, nel mezzo del secolo XV, e sul finire di questo secolo. »

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe X, n.º 152 », e descritto di sopra nelle linee 34–38 della pagina 585, è composto, come fu detto di sopra (pag. 585, lin. 36), di 482 carte. Nelle linee 8–16 del rovescio della 214ª di queste 482 carte, numerata nel suo *recto* col numero 211, e nelle linee 5–12 del *recto* della 215ª di queste 482 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 212, si legge:

« Cod. CCCLXII ~ C. 11. 75.
» 1. ANON Trattato d'Abbaco
» Init: Sichome questo tractato lo'ntelletto e buo-
» no ingiegnio sicci dona a sapere le grandi so-
» ctilitadi delle profetie &c — il nostro tractato
» si chiama in linghua Arabia Alghorissimus
» sechondo la chostumanza delli Arabi, percio-
» che furono trovati di questa scientia.
» Anche questo trattato e portato via dall'Abbaco
» di Leonardo Pisano. Vi sono regole similis-
» sime alle usuali Librettine. Leghe di monete.
» 2. Tavole e regole p trovare la Pasqua, l'Epat-
» ta, l'Aureo numero, le Nuove Lune &c 1473.
» 2. Varietà del Milliesimo da Nazione, a Nazione.
» 3. Notizie Istoriche di Firenze 1491.
» Morìe regnate nitalia (*sic*), e massime in Firenze
» = *Nel* 1444 *di Febrajo si chominciò a murare*
» *il chasamento di Chosimo de Medici a San Lo-*
» *renzo.*
» Cod. Chart. in f.º scr. duabus div: manib:
» Saec XV. dim. et exe: M.ª »

In questo passo del suddetto codice Classe X, n.º 152 il precitato codice ora contrassegnato « Classe XI, n.º 75 » dicesi « scr. duabus div: manib: Saec XV. dim. et » exe: » (Vedi sopra, linee 9–10 della colonna 6ª della presente pagina 588), cioè « scritto di due mani, circa il mezzo del secolo XV, e nella fine del secolo medesimo ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe X, n.° 154 », e descritto di sopra nelle linee 8–10 della pagina 586 è, come fu detto di sopra (pag. 586, lin. 9), un volume, in foglio, composto di 208 carte. Nelle linee 1–7 del rovescio della 64ª di queste 208 carte, si legge:

« Cod: CCCLXII. 1. Trattato d'Abbaco
» 2 Varietà del millesimo da nazione
» a nazione
» 3 Notizie Istoriche di Firenze
» 4 Morie regnate in italia, e massime
» in Firenze
» = nel 1444 di febraio si chominciò a murare
» il chasamento di chosimo de medici a san
» Lorenzo.
» Cod: chart: in f.° scr. saec. XV. dim: M.ª »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe X, n.° 154 » il precitato codice ora contrassegnato « Classe XI, n.° 75 » dicesi « scr. saec. XV. dim: » (Vedi sopra, linea 4 della colonna 2ª della presente pagina 589), cioè « scritto » nella metà del secolo XV. »

Un codice manoscritto, ora posseduto dall'Archivio Centrale di Stato di Firenze, contrassegnato « Fascio Num. 724 e 725 della Filza 555 dell'Archivio della Reggenza », e descritto di sopra nelle linee 12–14 della pagina 584, è composto, come fu detto di sopra (pag. 584, lin. 13), di 241 carte. Nelle linee 16–19 del rovescio della 93ª di queste 211 carte, si legge .

« Cod. 362: 1: Trattato d'Abbaco.
» 2: Notizie Istoriche di Firenze.
» 3: Morìe regnate in Italia, e massime in Firenze.
» Cod. chart: in f°: Scr. Saec: XV: dimid: M.ª »

In questo passo della suddetta Filza 555 il sopraccitato codice contrassegnato « Classe XI, n.° 75 » dicesi « Scr. Saec: XV: dimid: » (Vedi sopra, linea 2 della colonna 4ª della presente pagina 589), cioè « scritto nella metà del secolo XV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, contrassegnato « Codice Ottoboniano, n.° 3193 » e descritto di sopra nelle linee 18–21 della pagina 586, è composto, come fu detto di sopra (pag. 586, lin. 20) di 260 pagine. Nella linea 22ª ed ultima della 77ª di queste 260 pagine, la qual pagina 77ª è numerata col numero 75, e nelle linee 1–5 della 78ª delle medesime 260 pagine, numerata col numero 76, si legge :

« 362: Trattato d'Abbaco.
» 2. Varietà del Millesimo da Nazione à Nazione
» 3. Notizie Istoriche di Firenze
» 4. Morie regnate in Italia, e massime in Fi-
» renze. Vi si legge la seguente notizia = *Nel*
» 1444 *di Febbraio Si cominciò a murare il*
» *casamento di Cosimo de'Medici a S. Lorenzo*
» *Cod. Chart. fol. Script Sec. XV.* »

In questo passo del suddetto codice Ottoboniano n.° 3193, il precitato codice ora contrassegnato « Classe XI, n.° 75 » dicesi « *Script Sec XV.* (Vedi sopra, linea 4 della colonna 6ª della presente pagina 589), cioè « scritto nel secolo XV. »

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, contrassegnato « Col. 36=E=3, n.° 1370 », e descritto di sopra nelle linee 33–35 della pagina 586, è, come fu detto di sopra (pag. 586, lin. 36) un volume, in foglio, composto di 176 carte. Nelle linee 15–21 del *recto* della 53ª di queste 176 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 53, si legge:

« 362. 1. Trattato d'Abbaco
» 2. Varietà del millesimo da Nazione, a Nazione.
» 3: Notizie istoriche di Firenze
» 4 Morie regnate in Italia, e massime in Firenze.
» Vi si legge la seguente notizia = *Nel* 1444 *di*
» *Febbraio si cominciò a murare il Casamento*
» *di Cosimo de'medici a S. Lorenzo*
» Cod: Chart: fol: scr: saec: XV. »

In questo passo del precitato codice Corsiniano Col. 36 = E = 3, n.° 1370, il sud-

detto codice ora contrassegnato « Classe XI, n.° 75 » dicesi « scr: saec: XV. » (Vedi sopra, pag. 589, col. 8ª, lin. 4), cioè « scritto nel secolo XV. »

Un codice manoscritto, ora da me posseduto, contrassegnato « n.° 61. », e descritto di sopra nelle linee 5–6 della pagina 587, è, come fu detto di sopra (pag. 587, lin. 5–6), un volume, in foglio, composto di 258 pagine. Nelle linee 22–27 della 81ª di queste 258 pagine, numerata col numero 65, si legge :

« 362. 1: Trattato d'Abaco.
» 2. Varietà dal Millesimo da Nazione, a Nazione.
» 3. Notizie Istoriche di Firenze
» 4. Morie Regnate in Italia, e massime in Fi-
» renze. Vi si legge la seguente notizia: *Nel*
» *1444 di Febraio si cominciò a murare il*
» *casamento di Cosimo de' Medici a S. Lo-*
» *renzo.*
» Cod. car: fol. scr. saec: XV. »

In questo passo del suddetto mio codice contrassegnato « n.° 61 » il precitato codice Magliabechiano ora contrassegnato « Classe XI, n.° 75 » dicesi « scr. saec: » XV. » (Vedi sopra, linea 4 della colonna 2ª della presente pagina 590), cioè « scritto nel secolo XV. »

La Biblioteca Palatina di Firenze possiede un manoscritto intitolato « Notizie || » del ristabilimento, e dei progressi || delle Scienze Fisiche || in Toscana || dall'e- » stinzione del Regno de'Longobardi, || fino a tutta la durata della || Repubblica » Fiorentina. || del Dott. Giovanni Targioni Tozzetti || Fascicolo I. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 794 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 793ª, 794ª non sono numerate, e le 3ª–792ª sono nnmerate coi numeri 1–790. Nelle linee 16–18 della 572ª di queste 794 pagine, numerata col numero 570, nella 573ª di queste 794 pagine, numerata col numero 571, e nella linea 1 della 574ª delle medesime 794 pagine, numerata col numero 572, si legge :

« Nel Cod: Gaddiano N. 362., adesso N: 75. della Clas: XI. dei MSS: della Bibliot: Pubblica
» Magliab. Cart: in f.° scritto verso la fine del sec: XV. si ha in primo luogo un Trattato d'Abbaco
» senza nome di Autore, ma preso ancor esso dall'Aritmetica di Leonardo Pisano, e principia così:
» *Sichome questo tractato lo'ntelletto e buono ingegnio Si'cci dona a sapere le grandi soctilitadi delle*
» *Profetie &c. il nostro si chiama in Linghua Araba Alghorissimus, sechondo la chostumanza delli*
» *Arabi, perciò che furono trovati* (trovatori) *di questa scientia* &c. Vi sono in principio reghole si-
» milissime alle usuali Librettine. I numeri Romani gli chiama *Lettere*. In terzo luogo vi sono le
» Leghe di Monete d'Oro, d'Argento, e di varie Zecche, 4.° Regole del Consolare le Monete; 5.° Re-
» gole de'Baratti, Società &c. 6.° Tavole e Regole del *Merito* cioè frutto del Cambio; 7.° Regole del
» recare a termine. »

Il codice che in questo passo del suddetto volume intitolato « Notizie || del ri- » stabilimento, e dei progressi || delle Scienze Fisiche, ecc. Fascicolo I. » è chiamato « Cod: Gaddiano N. 362 » (Vedi sopra, linea 25 della presente pagina 590) e certamente il medesimo codice descritto di sopra nelle linee 13–17 della pagina 587.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe XI, n.° 120 (già Strozziano, in foglio, n.° 563) », è un volume, in foglio, composto di 33 carte, delle quali le 1ª, 2ª, 33ª non sono numerate, e le 3ª–32ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–30. Nelle linee 16–20 del *recto* della 14ª di queste 33 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 12, si legge :

« Per la predecta regola si puo ritrouare la pasqua della resurretione in modo legieri cioe che
» tu parta liani domini in 19 et quello che tauansa mette su 1° et quello sara laureo numero ».

Cioè « Se a sia un anno dell'Era Cristiana, x il numero aureo dell'anno me- » desimo, k il resto della divisione di a per 19, si ha $x = k + 1$ ». In questo

passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI, n.° 120 » è indicata la medesima regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell' Era Cristiana , che nel passo del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) trovasi esposta ed applicata al caso di a=1478 (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Nelle linee 40–41 del *recto* della carta 14ª, numerata 12, del sopraccitato codice contrassegnato « Classe XI, n.° 120 », si legge :

« Verbi gratia poni ex° ala. decta regola uoglio ritrouare la pasqua 1375 dobbiamo partire li anni » domini in 19 che tauansa 7 mette su 1° che fa 8 e questo e laureo numero ».

Cioè « Prendi l'esempio seguente di questa regola. Voglio trovare la Pasqua del » 1375. Essendo 7 il resto della divisione di 1375 per 19(giacchè $\frac{1375}{19}=72+\frac{7}{19}$) ed aven- » dosi 7+1=8 il numero aureo del 1375 sarà 8 ». In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XI, n.° 120 » è applicata al caso di a = 1375 la medesima regola per determinare il numero d'un anno dato dell'Era Cristiana che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 trovasi data ed applicata al caso di a = 1478 (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Il suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe » XI, n.° 120 » è legato in cartone con dorso di pergamena, coperto internamente di carta bianca. Nella parte superiore del dorso di questa legatura è scritto a penna « 563 || XI. || ANO. || 5 », cioè « Strozziano 563, Classe XI. ANONIMO, Palchetto 5 ». Nella parte inferiore del dorso medesimo è scritto a penna « 120 ».

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un manoscritto, in foglio, intitolato « Catalogo || dei Codici della Libreria Strozziana, ecc. T. I. » (Vedi sopra, pag. 421, lin. 19–26), e descritto di sopra nelle linee 19–28 della pagina 421. Questo manoscritto è composto, come fu detto di sopra (pag. 421, lin. 27), di 365 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 7–10 del *recto* della 279ª di queste 365 carte, si legge :

« 120 ANON Cod CXX
» Stroz in Fol. ANON. Arithmetica, ò vero principi d'Algebra mancanti in principio
» N 563. 5 Codex Chart. in Fol. Saec XIV. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « Catalogo || dei Codici della Li- » breria Strozziana, ecc. T. I. » il sopraccitato codice contrassegnato « Classe XI, » n.° 120 » dicesi essere « Chart. in Fol. Saec XIV. » (Vedi sopra, linea 30 della presente pagina 591), cioè « cartaceo in foglio del secolo decimoquarto ». Dal leggersi nel passo medesimo « Stroz in Fol. N 563 » (Vedi sopra, linee 29 e 30 della presente pagina 591) apparisce 1.° che il codice Magliabechiano ora contrassegnato « Classe XI, n.° 120 » era « Strozziano, in Foglio, n.° 563 »; 2.° che per ciò è « 563 » sul dorso del codice medesimo (Vedi sopra, linea 20 della presente pagina 591).

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un manoscritto, in foglio , contrassegnato « Classe X, n.° 76 » e descritto di sopra (pag. 421, lin. 43–44; pag. 422, lin. 1–6). Questo manoscritto è, come fu detto di sopra (pag. 421, lin. 44; pag. 422, lin. 1), un volume, composto di 789 carte (Vedi sopra, pag. 421, lin. 34–44; pag. 422, lin. 1) Nelle linee 11–23 del *recto* della 121ª di queste 789 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 698, si legge :

« Stroziano 563 » 120 Cod. VII
» Algebra italice Cod. chart. in fol. cir-
» ca initia saec XV. plagul: 30, sed
» non integer ut ex hoc initio patet
» *Ora tratteremo delle divisioni de pre-*
» *dicti nomi.* Des. *dee avere di merito*
» *e cosi fa le simile.* Fol. 7. verso
» desin. Regulae Algebrae veteres et
» novae incipiunt cum titulo *Regole*
» *dellarzibra nuoua trovata p M°. An-*
» *tonio da firenze distinto in* 9. *capi-*
» *toli* ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe X, n.° 76 » il precitato codice ora contrassegnato « Classe XI, n.° 120 » dicesi « chart. in fol. circa ini- » tia saec XV. » (Vedi sopra, linee 2–3 della colonna 1ª della presente pagina 592), cioè « cartaceo in foglio, e del principio del secolo decimoquinto circa ».

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un codice manoscritto contrassegnato « Classe X, n.° 78. Palchetto 2 » e composto di 262 carte, numerate a penna ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–262. Nelle linee 16–22 della seconda colonna del *recto* della 124ª di queste 262 carte, la qual carta 124ª è numerata col numero 124, si legge :

« N.° 546. *Anon.* Libro della qualità delle Monete,
» di Aritmetica, Geometria, e
» Astrologia, e Segreto del par-
» tire l'oro dall'Argento scritto circa
» al 1419.
» Cod: Chart. in fol. saec. XV. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe X, n.° 78 » il codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI, n.° 119, già Strozziano n.° 546 » e descritto di sopra nelle linee 12–15 della pagina 420, dicesi « Cod: Chart. in fol. Saec. » XV. » (Vedi sopra, linea 3 della colonna quarta della presente pagina 592), cioè « Codice cartaceo, in foglio, del secolo XV. » Nelle linee 5–8 del *recto* della carta 131ª, numerata 131, del medesimo codice ora contrassegnato « Classe X, n.° 78 », si legge :

« N.° 563. *Anon.* Aritmetica, ovvero Principj d'Algebra, mancante in principio.
» Cod chart. in fol. Saec. XIV. »

In questo passo del suddetto manoscritto ora contrassegnato « Classe X, n.° 78 » il precitato codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI, n.° 120, già Strozziano, n.° » 563 » dicesi « Cod. chart. in fol. Saec. XIV. » (Vedi sopra, linea 17 della presente pagina 592), cioè « Codice cartaceo in foglio del secolo XIV. »

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un manoscritto, in foglio, contrassegnato « Classe X, n.° 160 » e descritto di sopra nelle linee 39–42 della pagina 422. Questo manoscritto è composto, come fu detto di sopra (pag. 422, lin. 40–41), di 232 carte. Nella linea 15ª del *recto* della 72ª di queste 232 carte, si legge :

« 563 Algebra Incerti. Manca il principio. »

In questo passo del precitato codice Classe X, n. 160 è indicato il suddetto codice Classe XI, n.° 120.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe XXII, n.° 22, già Strozziano, in foglio, n.° 372 », è un volume, in foglio, composto di 141 carte, delle quali le 1ª–5ª, 133ª–139ª, 141ª non sono numerate, e le 6ª–132ª, 140ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi coi numeri 1–59, 62–129, 137. Nelle linee 14–16 del rovescio della 21ª di queste 141 carte, numerata nel suo *recto* col numero 16, si legge :

« Si uis habere perfectam notitiam aurei numeri diuide annos domini per .xviiij. et adde .i. Et
» quicquid supererit ultra .xviiij. erit aureus numerus illius anni ».

Cioè « Se a sia un anno dell'era Cristiana, x il numero aureo dell'anno medesimo, » k il resto della divisione di a per 19, si ha $x = k + 1$. » In questo passo del suddetto codice Magliabechiano Classe XXII, n.° 22 è indicata la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana che trovasi data ed applicata al caso di a=1478 nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) della carta 57ª *verso* della suddetta edizione del 1478 (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Il suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XXII, n.° 22 » è legato in assicine coperte internamente di carta bianca, ed esternamente di vacchetta con impressioni a secco. Nella parte superiore del dorso di questo codice è incollato un cartellino nel quale è scritto a penna « 372 ». Più sotto nel medesimo dorso è incollato un altro cartellino più grande nel quale è scritto a penna « XXII || ANON. || et alia. || 2 ». Nella parte inferiore del medesimo dorso è scritto a penna « 22 ».

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un manoscritto intitolato « Catalogo || dei Codici della Libreria Strozziana || comprati dopo la morte di » Alessandro || Strozzi da S. A. R. Pietro Leopoldo Gran-||duca di Toscana, e pas- » sati alla Pubbli-||ca Libreria Magliabechiana in conse-||guenza del Reparto della » medesima ap-||provato dalla prefata A. S. Li 7 Luglio || 1786: come costa dal Pro- » tocollo della || Real Real Segreteria di Stato di quell'anno || segnato N. XXVI.|| » Compilato dal Bibliotecario Propo-||sto Ferdinando Fossi nel 1789 || e trascritto » da Antonio Montela-||tici secondo Aiuto de'Custodi || di questa Libreria || T. II. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 390 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 2–18 del *recto* della seconda di queste 390 carte trovasi il titolo del manoscritto medesimo, riportato di sopra nelle linee 14–20 della presente pagina 593. Nelle linee 6–20 del rovescio della 22ª delle medesime 390 carte, si legge :

« 22. ANON.
» Stroz. in Fol.
» N° 372.

Cod. XXII.

1 ANON. Liber Compliti, et Calendarii et » pertinentium ad illa nempe de signis Coe- » lestibus a 1.
» 2. Profezie del Beato GIOVACCHINO con » disegni a 45.
» 3. Genealogia Jesu Christi a 61.
» 4. De Ludo Schaccorum a 68.
» 5. Descriptio Ducum, et Principum Vene- » tiarum usque ad Annum 1423. a 92.
» 6. Descriptio Terrae Sanctae Fratris BOR- » GARDI de Monte Sion. a 107.
» 7. Arbor Amoris, et tractatus de eodem » arbore a 124.
» 8. De Statu et Causis praesentis Schismatis » Fratris THEOPHORI a 128.
» 9. Codex Membr. in Fol. Saec. XIV. »

In questo passo del suddetto manoscritto intitolato « Catalogo || dei Codici della » Libreria Strozziana, ecc. T. II. » il precitato codice contrassegnato « Classe XXII, » n.° 22 » è detto « Codex Membr. in Fol. Saec. XIV. » (Vedi sopra, linea 7 della colonna 2ª della presente pagina 593), cioè « codice membranaceo in foglio del » secolo decimoquarto ». Dal leggersi nel passo medesimo « Stroz. in Fol. N° 372 » (Vedi sopra, linee 27–28 della presente pagina 593) apparisce 1.° che il suddetto codice contrassegnato « Classe XXII, n.° 22 » era « Strozziano in Foglio, n.° 372 »; 2.° che per ciò è scritto « 372 » sul dorso di questo codice (Vedi sopra, linea 10 della presente pagina 593).

Nelle linee 1–29 del rovescio della carta 289ª, numerata 856, del sopraccitato codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X, n.° 76 » (Vedi sopra, pag. 421, lin. 43–44;

pag. 422, lin. 1–6), si legge :

« Stroziano 372 22. Cod V
» Liber computi et Kalendarii cui plurima
» alia adcedunt scripta.
» Cod. membran. in fol. cum distinctione
» columnarum titulis rubricatis, initiali-
» bus modo rubris modo ceruleis Saec. XV.
» plagg. 137. Possessor Codicis hoc
» pacto indicatur in plagula operibus
» praecedenti *Iste liber est Magnifici &*
» *clarissimi domini Laurentii lauredano*
» *.q. magnifici domini Marci lauredano*
» En operum elenchus. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe X, n.° 76 » il sopraccitato codice contrassegnato « Classe XXII, n.° 22 » è detto essere « Saec. XV » (Vedi sopra, linea 6 della colonna 1ª della presente pagina 594), cioè « del secolo » decimoquinto ». Più oltre nel medesimo codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X, n.° 76 » (carte 289ª, numerata 856 *verso;* carta 290ª, numerata 857, *recto* e *verso;* carta 291ª, numerata 858 *recto*, e *verso*, lin. 1–15) sono indicati nove scritti contenuti nel medesimo codice contrassegnato « Classe XXII, n.° 22 »,

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe X, n.° 78 », e descritto di sopra nelle linee 11–13 della pagina 592, è composto, come fu detto di sopra (pag. 592, linea 12) di 262 carte. Nelle linee 1–19 del *recto* della 96ª di queste 262 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 96, si legge :

« N.° 372 *Anon.* Liber Compliti, et
» 1. Calendarii, et pertinentium ad illū a 1.
» 2. B. *Giovacchino* Profezie fig. a 45.
» 3. Genealogia Jesu Christi a 61.
» 4. De Ludo Scaccorū a 68.
» 5. Descriptio Ducū, et Principū Venetiarū
» vsque ad annū 1473. a 92.
» 6. Descriptio Terrae Sanctae Fratris *Borgar-*
» *di* de Monte Sion a 107.
» 7. Arbor Amoris, et Tractatus de eodē ar-
» bore a 124.
» 8. De Statu, et Causis præsentis Schismatis
» Fratris *Theophori* a 128.
» Cod. Membran. fol. Varia manu scriptus Saec.
» XIV ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe X, n.° 78 » il precitato codice contrassegnato « Classe XXII, n.° 22, già Strozziano n.° 372 » dicesi « Cod. Mem- » bran. fol. Varia manu scriptus Saec. XIV. » (Vedi sopra, linee 7 e 8 della colonna 4ª della presente pagina 594), cioè « Codice membranaceo in foglio scritto da » varie mani nel secolo XIV ». Nelle linee 22–24 del *recto* della carta 46ª del precitato codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X, n.° 160 » (Vedi sopra, pag. 592, lin. 32–34) e nelle linee 1–9 del rovescio della medesima carta 46ª è descritto il suddetto codice contrassegnato « Classe XXII, n.° 22 ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II. IV. 108 », cioè « Stanza II, Palchetto IV, n.° 108 » è un volume, in 4.°, composto di 192 carte, delle quali le 1ª–19ª, 191ª, 192ª non sono numerate, e le 20ª–190ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1(1ª), 1(2ª), 2–74, 74(bis), 75–91, 91(bis), 92–168. Nelle linee 16–19 del 120ª di queste 192 carte, numerata nel suo *recto* col numero 98, si legge:

« ¶ Ad trouare launumero. Parti glianni di christo per xvmj. et piglia quello resto che rimane
» cauati tucti e dicennoue Poi sopra quello resto giugne vno et quanto sara quello resto gionto vno
» tanto e launumero ».

Cioè « Se a è un anno dell'Era Cristiana, x il numero aureo di questo anno, » k il resto della divisione di a per 19, si ha $x = k + 1$ ». In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Palchetto IV, n.° 108 » è indicata la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo ri-

portato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 è data ed applicata al caso di $a = 1478$ (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Il suddetto codice Magliabechiano ora contrassegnato « II. IV. 108 » è legato in assicine con dorso di vacchetta. Nella parte superiore di questo dorso trovasi impresso in oro « IV || CHRISTOPHORI LERONENS || FORMULARIUM || FORENSE EC. » Nella parte inferiore del medesimo dorso è scritto a penna « 108 ». Più sotto in questo dorso è attaccato un cartellino nel quale si legge « II. IV. 108 ». Le carte 20ª–190ª del suddetto codice ora contrassegnato « II. IV. 108 » formano un manoscritto contrassegnato « XXIX. 192. 8 «, cioè « Classe XXIX, numero 192, Palchetto 8 ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 41–43 della pagina 594 fa parte di questo manoscritto contrassegnato « Classe XXIX n.° 192 ».

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un manoscritto, in foglio, intitolato « Catalogo || dei Codici della Libreria Strozziana, ecc. T. II. » (Vedi sopra, pag. 593, lin. 14–20), e descritto di sopra nelle linee 13–22 della pagina 593. Questo manoscritto è, come fu detto di sopra (pag. 593, lin. 21) composto di 390 carte. Nelle linee 7–22 del *recto* della 182ª di queste 390 carte, si legge :

« 192 Cod. CXCII.
» VAR. Consilia diversorum Doctorum
» Stroz. in Fol. Epistola CHRISTOPHORI transmissa Magro.
» N° 152. Sansonis GenFi Ordinis Minoris
» Tractatus de Tyranno BARTOLI de Sa-
» xoferrato
» Formularium epistolarum, orationum, et
» instrumentorum anno 1464. die 20 Se-
» ptembris finitum die 16. Mensis De-
» cemb. 1464.
» Canzoni Morali, fralle quali una marcata
» col nome di M. Iacopo SANGVINAC-
» CIO de Padova
» Alcune cose d'Astrologia e di Lunari
» Studi Legali
» lo BOCCACCII et Franc. PETRARCHAE
» Epistolae (P. IV. Cod. 108)
» 8 Codex Chart. in Fol. Saec. XV. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « Catalogo || dei Codici della Li-
» breria Strozziana, ecc. T. II. » il sopraccitato codice contrassegnato « Classe
» XXIX, n.° 192 » è detto « Chart. in Fol. Saec. XV. » (Vedi sopra, linea 8 della colonna 2ª della presente pagina 595), cioè « cartaceo in foglio del secolo XV. » Dal leggersi nel passo medesimo « Stroz. in Fol. N.° 152 » (Vedi sopra, linee 19–20 della presente pagina 595) apparisce che il suddetto codice contrassegnato « Classe
» XXIX, n.° 192 » era « Strozziano in foglio n.° 152 ».

Nella carta 505ª (*recto* e *verso*) del precitato codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X, n.° 76 » (Vedi sopra, pag. 421, lin. 43–44; pag. 422, lin. 1–6), la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 1064, e nelle linee 1–7 del *recto* della carta 506ª di questo codice, numerata nel medesimo *recto* col numero 1065, si legge:

« Strozziano 152 192 Cod. XXXII
» Formularium Epistolarum &c. Consilia
» Iurisconsultorum &c.
» Cod. in fol chart. Saec. XV. plagg. 168.
» cum titulis rubris in quo istiusmodi
» scripta habentur
» I Formularium epistolarum orationum in-
» strumentorum &c. quorum prior pla-
» gula et 13. membranacea, a fol. 1. ad 13.
» versum quo truncum des. Originalium
» rerum apographon videtur et Perusiae
» factum quod Perusinos viros respiciat.
» II Aliud formularium a fol. 14 ad 19 ver-
» sum cui inseruntur consilium Thomae
» de Michaelibus de Senis fol. 26. recto
» et fol. 26. verso Epistola Christophori
» (Veronensis) ad Magistrum Sansonem
» Generalem Ord. Minorum.
» III Bartoli de Saxoferrato Tractatus de
» Tyranno a fol. 28. ad 34 rectum
» IV Baldi de Perusio Consilium de Vulne-
» ratis a fol. 34. ver so ad 35 versum.
» V Iacobi de Arena Tractatus Commissa-
» riorum a fol. 35. verso ad 37. rectum.
» VI Rubrica de statutis cum expositione
» a fol. 37 ad 39.
» VII Quaestio de aquis currentibus ad tra-
» vium et aliae a fol. 39 ad 41. rectum
» VIII Bartoli de Saxoferrato Consilia duo
» super turbatae possessionis materia a
» fol. 41. recto ad idem versum.
» IX Formularium Epistolarum orationum
» &c. a fol. 42 ad 81. versum cui insertae
» sunt a fol. 82. ed 87. versum odae ver-
» naculae quibus titulus praefigitur *Tem-*
» *pore quo fuit scriptus liber iste scriptor*
» *erat totaliter philocaptus de l des C*
» (nomen Amasiae his exprimitur) *que*
» *domina fuit in totum et est anime mee*
» Fol. 47. verso subnotatur formulis *Fi-*

» *nis laus deo eiusque matri scriptum*
» *mathece* (Matelicae) *die* 16 *mensis de-*
» *cembris Millesimo cccclxiiij.*
» X Odae variae vernaculae a fol. 88. ad
» 97. versum quorum una fol. 90. verso
» titulum praesefert *Canson morale di*
» *Messer Iacovo sanguinaccio da Padua*
» quae inc. *Bench'io non sia bastante a*
» *dechiararte*
» XI De ratione inveniendae Lunae a fol.
» 95 ad 105.
» XII De Officio Advocati etc. a fol. 106
» a 121. versum.
» XIII Ordo inventarii faciendi a fol. 122.
» ad 83. versum.
» XIV Formularium legale instrumentorum
» &c. a fol. 84 ad finem Cod. in quo Pe-
» trarchae et Boccaccii exempli gratia et
» aliorum Epistolae occurrunt ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe X, n.° 76 » il codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XXIX, n.° 192 » è detto « Cod. in fol. » chart. Saec. XV. » (Vedi sopra, linea 4 della colonna 3ª della pagina 595), cioè « co- » dice in foglio, cartaceo, del secolo decimoquinto ». Il suddetto codice Classe XXIX, n.° 192 è anche descritto nel sopraccitato codice Magliabechiano contrasseguato « Classe X. n.° 160 » (carta 27ª *verso*, lin. 15–24; carta 28 *recto*, lin. 1–4).

Nelle carte 1ª–799ª d'un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe X, n.° 75 » trovasi la prima parte d'un catalogo di codici manoscritti Strozziani ordinati per Classi, chiamate *Plutei* nel catalogo medesimo. Nelle carte 1ª–788ª del suddetto codice contrassegnato « Classe X. n.° 76 » trovasi una seconda parte di questo catalogo. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 11–29 della pagina 422, nelle linee 1–6 della pagina 592, nelle linee 2–7 della pagina 594, nelle linee 35–54 della pagina 595, e nelle linee 1–11 della presente pagina 596 è compreso in questa seconda parte, nella quale anche leggesi ciò che di sopra nelle linee 11–14 della pagina 594 si è detto trovarsi nel codice medesimo.

Nelle linee 1–26 del *recto* della 35ª carta del sopraccitato codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X, n.° 78 » (Vedi sopra, pag. 592, lin. 11–13) la qual carta nel medesimo *recto* è numerata col numero 35, si legge :

» N.° 152. *Var.* Formularium Variorum
» 1. Instrumentorum
» 2. Consiliū in materia duarū donationū, quę
» preferatur an prima vel secunda
» 3. Epistola *Christophori* transmissa Magro. San-
» soni Genli Ordinis Minorū
» 4. *Bartoli* Tractatus de Tyranno.
» 5. Consilia Variorū Doctorum
» 6. Formulariū Epistolarum, Orationū, et In-
» strumentorū Anno 1464. die. 20. Septembris
» finitū die 16: mensis Decembris 1464.
» 7. Canzoni Morali, fralle quali una marcata col
» nome di M. Jacopo *Sanguinaccio* da Padova.
» 8. Alcune cose d'Astrologia, e di Lunarj.
» 9. Studij Legali
» 10. Jo *Boccaccij*, et Francisci *Petrarchę* Epistolae
» Cod. Chart. Saec. XV. in fol. mutilus in fine ».

In questo passo del suddetto codice ora contrassegnato « Classe X, n.° 78 » il precitato codice contrassegnato « Classe XXIX, n.° 192, già Strozziano n.° 152 » dicesi « Cod. Chart. Saec. XV » (Vedi sopra, linea 6 della colonna 2ª della presente pagina 596), cioè « codice cartaceo del Secolo XV. ». Nelle carte 1–262 del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X, n.° 78 » trovasi un catalogo intitolato « Indice dei Manoscritti della || Libreria Strozzi in Foglio ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 16–18, 26–27 della pagina 592, nelle linee 30–26 della pagina 594, e nelle linee 30–38 della presente pagina 596 fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra (linea 44 della presente pagina 596) del catalogo medesimo è scritto a penna nelle linee 1–2 del *recto* della prima carta del suddetto codice contrassegnato « Classe X, n.° 78 ».

Nelle linee 22–24 del rovescio della carta 27ª del precitato codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X, n.º 160 » (Vedi sopra, pag. 422, lin. 39–42), e nelle linee 1–4 del *recto* della carta 28ª di questo codice è descritto il suddetto codice contrassegnato « Classe XXIX, n.º 192 ». Nel suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X, n.º 160 » (carta 5ª *recto*, linee 3 e seguenti, *verso*, e carte 4ª–284ª) trovasi un catalogo intitolato « Indice Generale di tutti i Libri manoscritti || » in foglio della Libreria Strozziana ». Ciò che si riporta di sopra, nelle linee 43–45 della pagina 422, e nella linea 36 della pagina 592 fa parte di questo catalogo. Del medesimo catalogo fa anche parte ciò che di sopra, nelle linee 32–35 della pagina 594, e nelle linee 1–4 della presente pagina 597, si è detto trovarsi nel medesimo codice contrassegnato « Classe X, n.º 160 ». Il titolo riportato di sopra (linee 6–7 della presente pagina 597) dell'Indice medesimo è scritto a penna nelle linee 1–2 del *recto* della carta 4ª del precitato codice contrassegnato « Classe X, n.º 160 ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, ed ora contrassegnato « n.º 866 » è un volume, in foglio, composto di 72 carte cartacee, delle quali le 1ª, 53ª, 68ª–72ª non sono numerate, e le 2ª–52ª, 54ª–67ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–51, 53–66. Nelle linee 1–2 del margine inferiore del *recto* della 44ª di queste 72 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 43, si legge:

« Si uis Aureum numerum in quo scilicet currit luna diuide Incarnaciones
» domini per .XIX. postea ade vnum et numerus qui supererit erit aureus numerus ».

Cioè « Se a sia un anno dato dell'Era Cristiana, x il numero aureo dell'anno » medesimo, cioè il numero del corso della luna, e k il resto della divisione di » a per 19, sarà $x = k + 1$ ». In questo passo del suddetto codice Riccardiano contrassegnato « n.º 866 » è indicata la regola per determinare il numero aureo di un anno dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 è data ed applicata al caso di a=1478 (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Il suddetto codice Riccardiano ora contrassegnato « n.º 866 » è legato in cartapecora. Sul dorso della legatura di questo codice si legge : « Joannis || Hispani || Astrolab. || L. III. || N.º || XXXVII. || 866. »

Sono indicati di sopra (pag. 451, lin. 28–35) due esemplari d'un catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI || MANOSCRITTI E EDIZIO- » NI || DEL || SECOLO XV. || IN FIRENZE || 1810. » Si è detto di sopra (pag. 451, lin. 17–18) che questo catalogo è composto di 250 pagine. Nelle linee 3–4 della colonna seconda della 23ª di queste 250 pagine, numerata col numero 21, si legge:

« 866 Hispani Iohannis Astrolabium. Cod. chart.
» in fol. Saec. XIV. »

In questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. è descritto il suddetto codice Riccardiano n.º 866.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.º 924 » è un volume, in 4.º, composto di 332 carte , delle quali le 1ª–4ª, 27ª–34ª, 103ª–106ª, 327ª–332ª non sono numerate, e le 5ª–26ª, 35ª–102ª, 107ª–326ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–310. Nelle linee 34–36 del rovescio della 24ª di queste 332 carte, numerata nel suo *recto* col numero 20, si legge :

« Ad Aureum numerum Inueniendum omni tempore. ℣ diuide semper Annos domini ab Incar-
» nacione per .19. aditto postea. vno. quod remanet erit verus numerus Aureus. »

Cioè « Se a sia un anno dato dell'Era Cristiana, x il numero aureo dell'anno me-
» desimo, e k il resto della divisione di a per 19, sarà $x=k+1$ ». In questo passo del precitato codice Riccardiano n.° 924 è indicata la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 è data ed applicata al caso di a = 1478 (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Il suddetto codice Riccardiano, ora contrassegnato « n.° 924 » è legato in cartapecora. Sul dorso di questa legatura si legge : « Epistolae, poemata & alia diversorum. »

Nel suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RIC-
» CARDI », ecc. (pagina 24ª, numerata 22, col. 2ª, lin. 35–38), si legge :

« 924 Leonardi Arretini Formularium Inscriptio-
» num Epistolarum. Forma Salviconductus. S.
» Hieronymi quaedam &c. Cod. chartac. in 4.
» Saec. XV. »

In questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI » ecc. è descritto il precitato codice Riccardiano n.° 924.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « Codice Targioni, n.° 9 » è un volume, in foglio, composto di 223 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–83, 85–224. Nelle linee 19–22 del *recto* della 108ª di queste 223 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 107, si legge :

« A trouare lo Aureo numero Si fa Cosi parti gli anni del S.re nostro Jesu xp̄o ab inc.e
» in 19 a quello che avanza agugni .1° di piu e quello Sara lo aureo numero ».

Cioè « Se a sia un anno dell'Era Cristiana, x il numero aureo dell' anno me-
» desimo, k il resto della divisione di a per 19, si ha $x=k+1$ ». In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Codice Targioni, n.° 9 » è indicata la medesima regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 è data ed applicata al caso di a = 1478 (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). In un cartellino incollato sul dorso medesimo trovasi scritto « MS. || II. || ANON: Trat: || d'Abbaco Mer=||cantile. »

La Biblioteca Palatina di Firenze possiede un manoscritto intitolato « Inventario
» dei Manoscritti trovati nella già Bibliote-||ca Palatina di Firenze », ecc. (Vedi sopra (pag. 507, lin. 16–20), e descritto di sopra nelle linee 16–24 della pagina 507. Questo manoscritto è composto, come fu detto di sopra (pag. 507, lin. 22) di 83 carte. Nelle linee 1–12 del *recto* della 55ª di queste 83 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 93, si legge :

« Serie Targioni

» N				Somma segue N°	»	2331.
» 1. Ricettario	Cod.	cart.	in fol.	sec. XVI	»	1.
» 2. Variorum Opuscula Chimica	»	»	» 4.°	» XVII	»	1.
» 3. Viribus (de) plantarum	»	»	» fol.	» XIV	»	1.
» 4. Figure di Piante e Fiori	»	»	» fol.	» XVII	»	1.
» 5 Lepidopterum icones	»	»	» 4.°	» XVIII	»	1.
» 6. Usu (de) partium humani corpis	»	»	» 4.°	» XVII	»	1.
» 7. Commentaria in IV Libros Meteororum seu Meteorologo-						
» rum Aristotelis — —	Cod.	Cart.	» 4.°	sec. XVII	»	1.
» 8, Giuochi di Carti e Bussolotti con fig.	»		» 4.°	» XVIII	»	1.
» 9. Trattato di abbaco mercantile	»	»	» 4.°	» XV	»	1. »

In questo passo del suddetto « Inventario dei Manoscritti trovati nella già Bi-
» bliote-||ca Palatina di Firenze », ecc. il sopraccitato Codice Targioni n.º 9 dicesi essere « in 4.º del secolo XV » (Vedi sopra, pag. 598, lin. 51).

Si è detto di sopra (pag. 508, lin. 4–5) che la Biblioteca Palatina di Firenze possiede anche un catalogo a schede de'manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima. In una delle schede componenti questo catalogo si legge :

« 9.
Targioni » Trattato d'Abbaco mercantile.
» MSS. Targ. N° 9. Cart. in 4.º Sec XV. »

Anche in questo passo dal suddetto catalogo a schede de'manoscritti Palatini, il precitato Codice Targioni, n.º 9 è detto del « Sec. XV. » (Vedi sopra, linea 9 della presente pagina 599).

Un codice manoscritto ora posseduto dall'I. R. Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « Classe IV. (de'manoscritti Italiani), n.º CCCCXCVII. » è un volume, in foglio, composto di 79 carte, delle quali le 9ª–21ª, 70ª, 77ª non sono numerate, e le 1ª–8ª, 22ª–69ª, 71ª—76ª, 78ª, 79ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 2–9, 1–49, 51–56, 58, 59. Nelle linee 24–30 della colonna 2ª del *recto* della 75ª di queste 79 carte numerata nel medesimo *recto* col numero 55, si legge:

« = Se tu vuol sauer In qual anno lunario tu xe parti li anni domini per xviij.º Come a quelo
» te auanza azionzi .1. e tanto serastu nelanno lunario / e sel non te auanzera niente tu sera / ne
» lanno xviij.º // Vnde versus = Si per decies nouem domini diuiseris annos = Addendo unum Inde
» ciclus lune patebit ».

Cioè « Se a sia un anno dato dell'Era Cristiana, x il nume aureo di questo anno, » k il resto della divisione di a per 19, si ha $x = k + 1$. Se $k = 0$ sarai nell'anno » 19 del ciclo lunare ». In questo passo del suddetto codice Marciano contrassegnato « Classe IV. (de'manoscritti Italiani), n.º CCCCXCVII. » è data la stessa regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 è data ed applicata al caso di $a = 1478$ (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Il suddetto codice contrassegnato « Classe IV. (de'manoscritti Italiani), » n.º CCCCXVII. » è legato in vecchia pergamena. In un cartellino di carta bianca incollata sul dorso di questo codice trovasi scritto: « Studio || di || Geometria||, Classe » IV || Cod. CCCCXCVII ».

L' I. R. Biblioteca Marciana di Venezia possiede un catalogo di manoscritti italiani ora posseduti dalla Biblioteca medesima diviso in sei volumi, in foglio, il secondo de'quali contrassegnato « L. 2 » è composto di 390 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 49ª, 50ª, 83ª–244ª, 264ª–390ª non sono numerate, e le 3ª–48ª, 51ª–82ª, 245ª –263ª sono numerate coi numeri 1–78, 1–19. Nelle linee 4–6 della 83ª di queste 390 pagine, si legge :

« Cod. CCCCXCVII. Cart. in f.º Sec. XV.
» Trattato di Aritmetica pratica, dove anche si parla della
» composizione del Quadrante. »

In questo passo del suddetto volume contrassegnato « L. 2 » il suddetto codice contrassegnato « Classe IV. (de'manoscritti Italiani), n.º CCCCXCVII. », dicesi essere del « Sec. XV » (Vedi sopra, linea 40 della presente pagina 599), cioè del se-

colo decimoquinto. Il suddetto volume contrassegnato « L.2 » è intitolato « CLASSE. » IV.||MATEMATICI, ED ARTI DEL DISEGNO. || E MVSICA. » Questo titolo trovasi nelle linee 1–3 della pagina terza, numerata 1, di questo volume.

Più oltre (pag. 601, lin. 6–12) sono indicati due esemplari d'un volume, intitolata « VENEZIA || E || LE SUE LAGUNE || VOLUME SECONDO || VENEZIA || NELL'I. R. PRIVIL. » STABILIMENTO ANTONELLI || 1847 ». Questo VOLUME SECONDO è composto di 596 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 49ª, 58ª–61ª, 73ª, 92ª, 94ª, 97ª, 105ª, 112ª–115ª, 129ª–133ª, 150ª–159ª, 161ª, 162ª, 190ª, 191ª, 194ª, 195ª, 197ª, 241ª, 247ª, 262ª–265ª, 296ª, 297ª, 316ª–319ª, 338ª, 339ª, 343ª–345ª, 363ª–365ª, 390ª, 391ª, 397ª, 403ª–405ª, 427ª–429ª, 433ª–465ª, 468ª, 469ª, 498ª–501ª, 544ª–548ª, 565ª, 569ª, 573ª–575ª non sono numerate, e le 6ª–48ª, 50ª–57ª, 62ª–72ª, 74ª–91ª, 93ª, 95ª, 96ª, 98ª–104ª, 106ª–111ª, 116ª–128ª, 134ª–149ª, 160ª, 163ª–189ª, 192ª, 193ª, 196ª, 198ª–240ª, 242ª–246ª, 248ª–261ª, 266ª–295ª, 298ª–315ª, 320ª–337ª, 340ª–342ª, 346ª–362ª, 366ª–389ª, 392ª–396ª, 398ª–402ª, 406ª–426ª, 430ª–462ª, 466ª, 467ª, 470ª–497ª, 502ª–543ª, 549ª–564ª, 566ª–568ª, 570ª–572ª, 576ª–596ª sono numerate coi numeri 1–46, 48–55, 60–70, 72–89, 91, 93, 94, 96–102, 104–109, 114–126, 132–147, 158, 161–187, 190, 191, 194, 196–238, 240–244, 246–259, 264–293, 296–313, 318–335, 338–340, 344–360, 364–387, 390–394, 396–400, 404–424, 428–460, 464, 465, 468–495, 500–541, 547–562, 564–566, 568–570, 574–594. Nelle linee 11–19 della 441ª di queste 596 pagine, numerata col numero 439, si legge :

« Notabile
» accrescimento ebbe altresì di tredicimilaquattrocentosettantanove
» volumi, appartenenti alle librerie di Apostolo Zeno e dei padri
» Domenicani, e in essa trasferiti per sovrana risoluzione dell' an-
» no 1823 : oltrechè del legato del gentiluomo Girolamo Contarini,
» cavaliere del Toson d'oro ; per cui la biblioteca ebbe (1843)
» considerevol numero di manoscritti per lo più italiani, attinenti a
» storia veneta, e di altri libri, compresovi alcune edizioni del se-
» colo XV, molte aldine e miscellanee. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « VENEZIA || E || LE SUE LAGUNE || VO-
» LUME SECONDO || VENEZIA, ecc. 1847 » apparisce che l'I. R. Biblioteca Marciana di Venezia divenne nel 1843 proprietaria d'una ricca collezione di manoscritti e di libri stampati lasciati alla Biblioteca medesima in legato del gentiluomo Girolamo Contarini. Si dimostra più oltre (pag. 601, lin. 1–5), che per questo legato la medesima Biblioteca Marciana divenne proprietaria del suddetto codice ora contrassegnato « Classe IV. (de'manoscritti Italiani), n.º CCCCXCVII. »

In una lettera scrittami dal Sig. Andrea Tessier in data di « Venezia, 22 feb-
» braio 1863 », si legge :

« Ora passo ad altro argomento, cioè al Codice Marciano della Classe IV degl'Italiani, segnato
» col N.º CCCCXVII. Esso proviene appunto dal legato del fu nobile Girolamo Contarini, com'ebbi
» verbale notizia dai Signori Preposti della Biblioteca Marciana. Un indizio particolare poi, per co-
» noscere una tale provenienza, si è quello di non portare per anco i Codici ed i libri lasciati dal
» detto Contarini le cifre denotanti l'attuale ubicazione negli Scaffali della Biblioteca Marciana, e ciò
» pel motivo che in essa non vennero ancora stabilmente collocati e sistemizzati. Il suddetto legato
» avvenne nell'anno 1843. Di esso legato si trova un cenno analogo nell'Opera : " Venezia e le sue
» lagune, Venezia, Antonelli, 1847 ", Tomo Secondo, pag. 439, lin. 15—19, dicendosi " oltrechè "
» (notabile accrescimento ebbe la Biblioteca Marciana) " del legato del gentiluomo Girolamo Conta-
» rini, cavaliere del Toson d'oro; per cui la biblioteca ebbe (1843) considerevol numero di manoscritti
» per lo più italiani, attinenti a storia veneta, e di altri libri, compresovi alcune edizioni del se-
» colo XV, molte aldine e miscellanee. " »

Da questo passo della suddetta lettera del Sig. Tessier, in data de'22 febbraio 1863, apparisce che la I. R. Biblioteca Marciana di Venezia divenne proprietaria nel 1843 del suddetto codice ora contrassegnato « Classe IV. (de'manoscritti Italiani), n.° » CCCCXCVII. », pel lascito che di sopra (pag. 600, lin. 30–33) si è detto essere stato fatto alla Biblioteca medesima dal gentiluomo Girolamo Contarini.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « VENEZIA || E || LE SUE LAGUNE || VO- » LUME SECONDO », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II. 5. 347 », cioè « Stanza II, Palchetto 5, numero 347 progres- » sivo delle opere ora collocate in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « LXXIV. E. 14 », cioè « Scansia LXXIV, Palchetto E, numero 14 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla I. R. Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « Classe XI. (de'manoscritti Italiani), n.° XVIII » è composto di 47 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri $\frac{1}{1}$, $\frac{\text{XVIIJ}}{18}$, 19, $\frac{\text{XX}}{20}$ $\frac{\text{XXVIJ}}{27}$, 28, $\frac{\text{XXVIIIJ}}{29}$, $\frac{\text{XXX}}{30}$, $\frac{\text{XXXI}}{36}$, $\frac{\text{XXXII}}{32}$ $\frac{\text{XLVIJ}}{47}$. Nelle linee 4–7 del rovescio della 26ª di queste 47 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* coi numeri $\frac{\text{XXVJ}}{26}$, si legge :

« Se uogli sapere In che anno corre la pasqua della resuressione prima mente Sappi che corre » per aR numero cioe elmodo de patta senpre parti quello anno che tu Vogli Sapere per 19 e poi » poni suso vno et quello che rimane e quello chenne viene lassca (*sic*) andare e quello sara il nu- » mero o vero la patta de lanno ».

Cioè « Se vuoi sapere in qual anno corre la pasqua di risurrezione, determina » primieramente il numero aureo, cioè l'epatta. Se a sia l'anno di cui vuoi co- » noscere il numero aureo, x il numero aureo di questo anno, k il resto della » divisione di a per 19, sarà $x = k + 1$ ». In questo passo del suddetto codice Marciano contrassegnato « Classe XI. (de'manoscritti Italiani), n.° XVIII. » è data la regola per determinare il numero aureo di un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 è data ed applicata al caso di a=1478 (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Il suddetto codice contrassegnato « Classe XI. (de'manoscritti Italiani), n.° » XVIII » è legato in cartone bianco. Sul dorso di questa legatura sono incollati tre pezzi di pergamena disgiunti l'uno dall'altro. Fra il primo ed il secondo di questi due pezzi di pergamena è scritto a penna « Aritme||tica || e || Ma||scal||cia|| « .17. » Fra il secondo ed il terzo di questi tre pezzi di pergamena è scritto a penna « Classe XI.||Cod. XVIII. » Nel rovescio del primo cartone della legatura del suddetto codice n.° XVIII., si legge: I. V. 3.|| C. 6. 4. » Nel medesimo rovescio è scritto col *lapis* « I. C. 8 »; il che indica che il suddetto codice Classe XI (de' manoscritti Italiani), n.° XVIII. è collocato nel palchetto 8 della scansia IC.

Più oltre (pag. 602, lin. 32–38) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8.°, intitolato « BIBLIOTECA || MANOSCRITTA || DI || TOMMASO GIUSEPPE ||FARSETTI || PATRIZIO » VENETO, || E BALÌ || DEL SAGR'ORDINE GEROSOLIMITANO || IN VENEZIA. || M. DCC. LXXI. || » NELLA STAMPERIA FENZO. || *CON LICENZA DE' SUPERIORI.* » Questo volume è com-

posto di 430 pagine, delle quali le 1ª–4ª, 23ª, 24ª, 157ª, 158ª, 429ª, 430ª non sono numerate, e le 5ª–22ª, 25ª–156ª, 159ª–428ª sono numerate coi numeri V–XXII, 1–132, 134–218, 119, 220–404. Nelle linee 9–19 della 325ª di queste 430 pagine, numerata col numero 301, nella 326ª di queste 430 pagine, numerata col numero 302, e nelle linee 1–14 della 327ª delle medesime 428 pagine, numerata col numero 303, si legge:

« CXVII.

» COD. CART. IN F. DEL SEC. XVII.

» I. Libro d'Aritmetica. Com.
» *Se ci fosse data alcuna ragione,*
» &c.

« Sì questo testo, come gli altri di questo Codice, sono scritti assai bene Toscanamente.

» II. Trattato della maniera d'
» assaggiare, e di fare le coppel-
» le. Com. *Io ho bolzone,* &c.

» III. Trattato di Geometria.
» Com. *Primamente ti voglio am-*
» *maestrare,* &c.

» IV. Trattato di Mascalcia, ope-
» ra di Giordano Rosso di Cala-
» bria. Cavaliere dell'Imp. Federi-
» go. II. Com. *Conciosiacosachè intra*
» *tutti gli animali creati,* &c.

» Questo è un Volgarizzamento diffe-
» rente da quello, che trovasi nell'altro
» Codice riferito al n. XVIII, ed al Se-
» colo XIV. appartiene.

» V. Lauda in onore della B.
» Vergine Maria. Com.
» *Salve Reina, Salve, Salve tan-*
» *to,* &c.

» Questa Lauda, ch'è in terza rima,
» non si trova in varie Raccolte di ta-
» li componimenti, che furono date a
» stampa. Sta ella in un Codice Zeniano,
» nel quale ha per autore Frat' *Antonio da*
» *Ferrara.*

» VI. Sonetto in lode di Santa
» Croce. Com.
» *O croce gloriosa d'onor degna,*
» &c.

» Questo Codice apparteneva una volta
» ai Signori Rosselli, già del Turco, di
» Firenze, e venne ragguagliato dal Si-
» gnor Ab. Pelli con Lettera al Lami in-
» serita nelle Novelle Letterarie di Firen-
» ze del 1759. a carte 467. Ma non è
» poi esso scritto del 1321. come in quel-
» la Lettera si riferisce; poichè alla fine
» del Trattato di Mascalcia leggesi, che
» lo fu nel 1381. in Firenze. »

Il codice manoscritto del quale trovasi una descrizione in questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTECA || MANOSCRITTA || DI || TOMMASO GIUSEPPE || FAR-
» SETTI », ecc. è (Vedi più oltre, pag. 603, lin. 1–7) il suddetto codice ora Marciano contrassegnato « Classe XI. (de'manoscritti Italiani), n.º XVIII. », e descritto di sopra nelle linee 13–16 della pagina 601. Nel passo medesimo trovasi per errore « SEC. XVII. » (Vedi sopra, linea 2 della colonna 1ª della presente pagina 602), in vece di « SEC. XIV. », il che si vedrà più oltre (pag. 603, lin. 7–12) essere avvertito dal Sig. Andrea Tessier in un passo d'una sua nota riportato nelle linee 43–55 della presente pagina 602.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « BIBLIOTECA || MANOSCRITTA || DI || » TOMMASO GIUSEPPE || FARSETTI, ECC. IN VENEZIA || M. DCC. LXXI. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « XI. 6. 73 », cioè « Stanza » XI, Palchetto 6, numero 73 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « EE. V. 18217 », cioè « Scansia EE, Palchetto V, numero 18217 » progressivo de'volumi ora posseduti dalla Biblioteca medesima ».

Posseggo un esemplare scritto interamente dal Sig. Andrea Tessier d'una Nota da lui composta, e firmata « Andrea Tessier ». In questa nota il Sig. Tessier parlando del suddetto codice Marciano contrassegnato « Classe XI. (de'manoscritti » Italiani), n.º XVIII », dice :

« Le suddette cifre *I. V.* 3. — *C.* 6. 4. debbono essere relative ad anteriori ubicazioni del presente » Codice; le cifre *IC.* indicano lo Scaffale od Armadio (N.º 99) in cui attualmente esso Codice è collocato » nella Marciana, ed il N.º 8 indica il Calto dello Scaffale od Armadio stesso. La *Classe XI,* ed il Cod. » *XVIII.* sono relativi all' attuale classificazione (dei Codici Italiani) ed all' attual numero progressivo nel » Catalogo dei Codici della suddetta Marciana. — Le parole scritte sullo schenale del Volume si riferiscono » a due titoli delle Opere comprese nel presente Codice miscellaneo; ed il N. 117 si riferisce al Catalogo » della celebre Libreria dei Veneti patrizii Farsetti di Venezia, a cui il Codice stesso apparteneva prima del » passaggio di tutti i Codici della Libreria stessa nella Biblioteca Marciana di Venezia. Veggasi a pag. 301— » 303 del T. 1. *della Biblioteca manoscritta di Tommaso Giuseppe Farsetti patrizio Veneto e Bali del* » *Sacr' Ordine Gerosolimitano. Venezia,* 1771, *Fenzo,* in 12.º ove appunto, sotto il progressivo N.º romano » *CXVII.,* sta minutamente descritto esso Codice, eccetto che ivi, per errore di stampa, venne indicato ap- » partenere al secolo XVII., quando invece fuor di dubbio appartiene alla metà circa del Secolo XIV. come » il sottoscritto ha corretto a penna nel proprio esemplare della suddetta *Biblioteca manoscritta.* »

Ciò che si legge in questo passo della suddetta Nota del Sig. Tessier, dalla parola « Veggasi » (Vedi sopra, pag. 602, lin. 50) alle parole « suddetta *Biblioteca* » *manoscritta* » (Vedi sopra, pag. 602, lin. 55) mostra che il codice Marciano contrassegnato « Classe XI. (de'manoscritti Italiani), n.° XVIII. », e descritto di sopra nelle linee 13–16 della pagina 601, è quello stesso descritto nel passo riportato di sopra (pag. 602, lin. 6–22) del volume intitolato « BIBLIOTECA || MANOSCRITTA || DI || » TOMMASO GIUSEPPE || FARSETTI, ECC. IN VENEZIA || M.DCC. LXXI. », ecc. Nel medesimo passo della suddetta nota del Sig. Tessier dalle parole « eccetto che » (Vedi sopra, pag. 602, lin. 53) a « Secolo XIV » (Vedi sopra, pag. 602, lin. 54) è avvertito che nel passo riportato di sopra (pag. 602, lin. 6–22) del suddetto volume intitolato « BIBLIOTECA || MANOSCRITTA || DI || TOMMASO GIUSEPPE || FARSETTI », ecc. si legge per » errore « SEC. XVII. » (Vedi sopra, pag. 602, col. 1ª, lin. 2) in vece di « SEC. XIV. ».

Si è detto di sopra (pag. 599, lin. 34–35), che l'I. R. Biblioteca Marciana di Venezia possiede un catalogo di manoscritti italiani ora posseduti dalla Biblioteca medesima, e composto di sei volumi, in foglio. Il sesto ed ultimo di questi sei volumi, contrassegnato « P.n.° 6 », è composto di 434 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 36ª–164ª, 252ª–434ª non sono numerate, e le 3ª–35ª, 165ª–251ª sono numerate coi numeri 1–33, 1–88. Nelle linee 6–7 della 173ª di queste 434 pagine, numerata col numero 9, si legge:

« XCIX. 8. | Cod. XVIII. Cart. in f.° Sec. XVIIII. Fars.ⁱ CXVII.
LIBRO d'Aritmetica. Com: *Se ci fosse dato* ec. »

In questo passo del suddetto volume contrassegnato « P. n.° 6 » il precitato codice Marciano contrassegnato « Classe XI. (de'manoscritti Italiani), n.° XVIII » è descritto ed erroneamente detto del « Sec. XVII. » (Vedi sopra, linea 20 della presente pagina 603), giacchè questo codice è del secolo decimoquarto (Vedi sopra, pag. 602, lin. 27–31, 53–54, e linee 7–12 della presente pagina 603). Sembra che nel passo medesimo la parola abbreviata « Fars.ⁱ » (Vedi sopra, linea 20 della presente pagina 603) valga « BI- » BLIOTECA || MANOSCRITTA || DI || TOMMASO GIUSEPPE FARSETTI || PATRIZIO VENETO, || E BALÌ || » DEL SAGR' ORDINE GEROSOLIMITANO || IN VENEZIA, || M. DCC. LXXI. || NELLA STAMPERIA » FENZO. || *CON LICENZA DE' SUPERIORI.* », cioè indica che questo codice è descritto e detto del secolo XVII (Vedi sopra, pag. 602, col. 1ª, lin. 2, e linea 20 della presente pagina 603) nel passo riportato di sopra (pag. 602, lin. 6–22) del suddetto volume intitolato « BIBLIO- » THECA || MANOSCRITTA || DI || TOMMASO GIUSEPPE || FARSETTI, ECC. IN VENEZIA. || M.DCC.LXXI. », ecc.

L'I. R. Biblioteca Marciana di Venezia possiede anche un catalogo di manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima, compilato per cognomi d'autori e per materie, formato di tre volumi, in foglio. Il terzo di questi tre volumi contrassegnato « S. n.° 9 » è composto di 158 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 26–27 della colonna prima del *recto* della 66ª di queste 158 carte, si legge: « TRATTATO d'Aritmetica || Cl. XI. Cod. XVIII ». In questo passo del suddetto volume contrassegnato « S. n.° 9 » è descritto il precitato codice Marciano contrassegnato « Classe XI. (de'manoscritti Italiani), n.° XVIII. »

Più oltre (pag. 604, lin. 47–49; pag. 605, lin. 1–4) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4.°, intitolato « NOVELLE || LETTERARIE || PVBBLICATE IN FIRENZE || L'ANNO M DCC LIX. || » *TOMO XX.* || IN FIRENZE MDCCLIX. || Nella Stamperia di Gaetano Albizzini, all'Insegna » del Sole. || *Con licenza de' Superiori.* » In questo *TOMO XX.* (colonna numerata 466,

lin. 31–35; colonna numerata 467, lin. 1–40; colonna numerata 468, lin. 1–14, si legge :

« Del restante vi » è pure un MS. del 1464. di » mano di *Pietro Cennini* Fiorentino *De Bello a Christianis contra Barbaros gesto*, di *Benedetto* » *Accolti* Aretino, il quale fu già » impresso in Firenze nel 1623. in » 4. un altro, che fu già di *Angiolo Guicciardini*, e che contiene una traduzione Toscana del » XV. secolo delle Vite dei XII. » Cesari, scritte da *Suetonio*, le » Lettere di D. *Giovanni* delle Celle Eremita di Valombrosa, e di » Mes. *Luigi Marsili* Agostiniano » Fiorentino a *Guido* di Mes. *Tommaso* di *Neri* da Firenze, e ad » altri, tratte per *Stefano Rosselli* da un esemlare(*sic*)scritto fino » dall'anno 1456. di mano di *Michele di Nofri detto del Gigante*; » i Sonetti del *Burchiello*, e di » Mes. *Rossello*, e di altri in 8. Il » Dittamondo di *Fazio degli Uberti Cod. del sec. XV.* che in fi- » ne contiene una Cronichetta » confusamente scritta; un Co- » mento Latino di *Anonimo* sopra » le Commedie di *Terenzio* scrit- » to nel Sec. XIV. il *Filocopo* di » *Giovanni Boccaccio*, che varia » alquanto dallo stampato; il Li- » bro delle trenta Stoltizie com- » pilato per Fra *Domenico Cavalca* da Pisa dell'Ordine dei Pre- » dicatori con alcune Rime alla » fine intitolate *Serventesi*, cioè » Canzoni, come spiegano i De- » putati al Decamerone: l'ope- » ra di *S. Giovanni Grisostomo*, che » si trova nel VI. Tomo delle sue » opere stampate in Cadon 1613. » diretta a *Demetrio* Vescovo, » nella quale si dimostra, come si » dee venire a compunzione, vol- » garizzamento scritto nel 1400. » una traduzione del sopramen- » tovato libro *De Conservatione* » *Sanitatis* di *Benedetto da Norcia*, » fatta da *Luigi Vettori*; un'ope- » ra di Mascalcia composta da » *Giordano Rosso* Cavaliere di *Calavria* scritta in fine d'un li- » bro d'Aritmetica del 1321. e » finalmente non istimo delle co- » se meno rare di questa raccol- » ta un Codice in foglio molto » antico, contenente la Fisica » d'*Aldobrandino da Siena*. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « NOVELLE || LETTERARIE || PVBBLI- » CATE IN FIRENZE || L'ANNO M DCC LIX », ecc., dalle parole « un'opera di Mascalcia » (Vedi sopra, linee 10–11 della colonna 3ª della presente pagina 604) a « del 1321 » (Vedi sopra, linea 14 della medesima colonna 3ª), è indicato il suddetto codice Marciano contrassegnato « Classe XI. (de'manoscritti Italiani), n.° XVIII », cioè il manoscritto che nel passo riportato di sopra (pag. 602, lin. 6–22) del suddetto volume intitolato « BIBLIOTECA || MANOSCRITTA || DI || TOMMASO GIUSEPPE || FAR- » SETTI, ECC. IN VENEZIA || M. DCC. LXXI. », ecc. dicesi « ragguagliato dal Signor Ab. » Pelli con Lettera al Lami inserita nelle Novelle Letterarie di Firenze del 1759. » a carte 467. » (Vedi sopra, pag. 602, col. 3ª, lin. 10–13). In fatti nel suddetto volume intitolato « NOVELLE || LETTERARIE || PVBBLICATE IN FIRENZE || L'ANNO M D CCLIX, », ecc. (« *Num.* 29. », col. 449, lin. 11–34; col. 450–455; col. 456, lin. 1–8; « *Num.* 30. », col. 465, lin. 5–35; col. 466–469; col. 470, lin. 1–18) trovasi uno scritto intitolato « *Lettera scrittami dal Sig.* || *Abate Giuseppe Pelli* || *Patrizio Fiorentino*, *in* || » *seguito dell'Elogio di* || *Stefano Rosselli*, *fat-*||*to dal Sig. Dottor Marco Lastri* || » *Fiorentino*, *e comunicatomi dal* || *medesimo Sig. Abate Pelli*, *e da* || *me pub-* » *blicato ne'due fogli prece-*||*denti di queste Novelle.* », e colla data seguente « Di » casa 26. Maggio 1579. » Cio che si riporta di sopra nelle linee 3–22 della presente pagina 604 fa parte di questo scritto. Il titolo riportato di sopra (linee 36–39 della presente pagina 604) dello scritto medesimo trovasi nelle linee 1–10 della colonna numerata 449 del suddetto volume intitolato « NOVELLE || LETTERARIE || PVBBLICATE IN » FIRENZE || L'ANNO MDCCLIX », ecc. La data di questo scritto riportata di sopra (linee 39–40 della presente pagina 604) trovasi nella linea 19 della colonna numerata 470 del medesimo volume.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « NOVELLE || LETTERARIE || PVBBLI- » CATE IN FIRENZE, ECC. TOMO XX » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « D. V. 154. in CC », cioè « Scansia D, Palchettto V, nume-

» ro 154 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto, *in Cameris* ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « XX. 4. 119 », cioè « Scansia XX, Palchetto 4, nu- » mero 119 de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 10252 », e descritto di sopra (pag. 331, lin. 1–5) è un volume, in foglio, composto di 181 carte. Nelle linee 12–17 del *recto* della 133ª di queste 181 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 130, si legge:

« Per trouare lo aureo numero. lo quale serue per trouare el nouilunio alli ecclesiastici. Tu de- » ue fare in questo modo .cioe. partire li anni de nostro Signiore iĥu Xpo per .19. Fa come dice » la regula el corre adesso .1472. mo li deuemo partire per .19. et auanza .6. adiunge .1. et fa .7. » et cosi corre al presente .7. et va crescendo ogni anno fin che vene a .19. et poy torna ad uno ».

Cioè « Per trovare il numero aureo, che serve agli ecclesiastici per avere il no- » vilunio, devi fare così. Dividasi l'anno dell'Era Cristiana per 19. Essendo 6 il » resto della divisione di 1472 per 19, ed avendosi $6 + 1 = 7$, il numero aureo del » corrente anno 1472 dell'Era Cristiana è 7, e così va crescendo ogni anno fino » a 19, e quindi torna ad 1 ». Essendo $\frac{1472}{19} = 77 + \frac{9}{19}$ sembra che in questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 10252 » trovisi per errore « auan- » za .6. adiunge .1. et fa .7. » (Vedi sopra, linea 11 della presente pagina 605), in vece di « auanza .9. adiunge .1. et fa .10. » Sostituendo nel passo medesimo « auan- » za .9. » ad « auanza .6. » e « fa .10. » a « fa .7. » si troverebbe nel passo medesimo applicata al caso di $a = 1472$ la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 è data ed applicata al caso di $a = 1478$ (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42).

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8.°, intitolato « BIBLIOTHÈQUE || DE L'ÉCOLE || » DES CHARTES || REVUE D'ÉRUDITION || CONSACRÉE SPÉCIALEMENT A L'ÉTUDE DU MOYEN » AGE. || VINGT–TROISIÈME ANNÉE. || TOME TROISIÈME. || CINQUIÈME SÉRIE. || PARIS. || J.–B. » DUMOULIN, || LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE L'ÉCOLE IMPERIALE DES CHARTES, || QUAI DES » AUGUSTINS, 13. || M DCCC LXII ». Questo TOME TROISIÈME è composto di 600 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 34ª, 45ª, 60ª, 95ª–99ª, 135ª, 149ª, 183ª–187ª, 288ª–264ª, 291ª–295ª, 327ª, 351ª, 391ª–395ª, 415ª, 446ª, 455ª, 483ª–487ª, 495ª, 539ª, 588ª, 591ª, 598ª–600 non sono numerate, e le 8ª–33ª, 35ª–44ª, 46ª–59ª, 61ª–94ª, 100ª–134ª, 136ª–148ª, 150ª–182ª, 188ª–287ª, 265ª–290ª, 296ª–326ª, 328ª–350ª, 352ª–390ª, 396ª–414ª, 416ª–445ª, 447ª–454ª, 456ª–482ª, 488ª–494ª, 496ª–538ª, 540ª–587ª, 589ª, 590ª, 592ª–597ª sono numerate coi numeri 2–27, 29–38, 40–53, 55–88, 90–124, 126–138, 140–172, 174–213, 215–247, 249–276, 278–308, 310–332, 334–372, 374–392, 394–423, 425–432, 434–460, 462–468, 470–512, 514–561, 563, 564, 566–571. Nelle linee 30–36 della 529ª di queste 600 pagine, numerata col numero 503, si legge:

« 10252 Traités d'arithmétique, suivis de divers opuscules ma- » thématiques, parmi lesquels: « Opus de pictura » editum per d. Bapt. de Albertis (38 v°); — Tractatus » Jordani de speculis (136); — Elementa Jordani de » ponderibus (140 v°); — Tractatus de ponderibus se- » cundum mag. Blasium de Parma » (149 v°). — XV s. » Pap. »

Nel suddetto volume intitolato « BIBLIOTHÈQUE || DE L'ÉCOLE || DES CHARTES, ECC. TOME » TROISIÈME, ECC. PARIS, ECC. M DCC LXII » (pagina 295ª non numerata; pagine 296ª–326ª, numerate 278–308; pagina 495ª non numerata; pagine 496ª–538ª, numerate 470–512) trovasi una parte di un inventario intitolato « INVENTAIRE || DES MANUSCRITS || CONSERVÉS

» À LA BIBLIOTHÈQUE IMPÉRIALE || SOUS LES N°s 8823–11503 DU FONDS LATIN » (1). Ciò che si riporta di sopra nelle linee 39–42 della pagina 605 fa parte di questo inventario. Il suddetto codice della Biblioteca Imperiale di Parigi ora contrassegnato « *Fonds* » *Latin,* n.° 10252 » nel passo riportato di sopra (pag. 605, lin. 39–42) del medesimo « INVENTAIRE || DES MANUSCRITS », ecc. dicesi essere del « XV S. » (Vedi sopra, pag. 605, col. 2ª, lin. 2), cioè del « secolo XV ». Il titolo riportato di sopra (pag. 605, lin. 49, e linea 1ª della presente pagina 606) del medesimo « INVENTAIRE || DES » MANUSCRITS », ecc. trovasi nelle linee 1–4 della pagina 295ª, non numerata del precitato volume intitolato « BIBLIOTHÈQUE || DE L'ÉCOLE || DES CHARTES, ECC. TOME TROI- » SIÈME, ECC. PARIS, ECC. M DCCC LXII. »

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « INVENTAIRE || DES || MANUSCRITS || » CONSERVÉS A LA BIBLIOTHÈQUE IMPÉRIALE || SOUS LES N°s 8823–11503 DU FONDS LATIN || ET » FAISANT SUITE A LA SÉRIE || DONT LE CATALOGUE A ÉTÉ PUBLIÉ EN 1744; || PAR || LÉO- » POLD DELISLE, || MEMBRE DE L'INSTITUT. || PARIS || AUGUSTE DURAND, LIBRAIRE-ÉDITEUR, || » RUE DES GRÈS, 7. || 1863. » Questo catalogo è un volume, in 8.°, composto di 130 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 130ª non sono numerate, e le 4ª–129ª sono numerate coi numeri 2–127. Nelle linee 30–36 della 68ª di queste 130 pagine, numerata col numero 66, trovasi senza alcuna varietà ciò che si riporta di sopra nelle linee 39–42 della pagina 605.

La Biblioteca Imperiale di Parigi possiede un manoscritto contrassegnato « Ca- » talogues $^{106}_{2}$ » ed intitolato « Catalogue || des MSS. Latins || du nouveau fonds || » du Roi || Matières || 2 || Géographie Histoire || Sciences & arts ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 437 carte, delle quali le 1ª–5ª, 408ª–437ª non sono numerate, e le 6ª–407ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 464–865. Nella linea 14ª del *recto* della 271ª di queste 437 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 729, si legge :

« | Sæcul. XV. | De Arithmetica et Algoresmo . . . . | Suppl. Lat. 113. »

In questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « Catalogues $^{106}_{2}$ » il precitato codice ora contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 10252 » dicesi del « Sæcul. XV. » (Vedi sopra, linea 27 della presente pagina 606), cioè « del secolo decimoquinto ». Il suddetto manoscritto contrassegnato « Catalogues $^{106}_{2}$ » è legato in cartone, coperto esternamente di pelle verde. Sul dorso di questo manoscritto è impresso in caratteri dorati il titolo riportato di sopra (linea 21–22 della presente pagina 606) di questo manoscritto.

La Biblioteca Imperiale di Parigi possiede anche un manoscritto contrassegnato « Catalogues $^{59}_{2}$ » ed intitolato « CATALOGUE || DE L' ANCIEN || SUPPLEMENT || » N°s 365 – 579. » Questo manoscritto è un volume, in 4.°, composto di 361 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–8 del *recto* della 244ª di queste 361 carte, si legge : « 461 en dedans .8. 9. 10. || in f.° || pet. || mar. r. || Va-

(1) Un'altra parte del suddetto « INVENTAIRE || DES MANUSCRITS », ecc. trovasi in un volume intitolato « BIBLIOTHÈQUE || DE L'ÉCOLE || DES CHARTES. 24ᵉ || ANNÉE. || CINQUIÈME SÉRIE. || TOME QUA- » TRIÈME. || PARIS, || ALB. L. HEROLD, SUCCESSEUR DE FRANCK, || Libraire de la Societé de l'École » Impériale des Chartes, || RUE DE RICHELIEU, 67. || 1863. » (pagina 199ª, non numerata; pagine 200ª —250ª, numerate 186—236).

» ria Astronomica || et Arithmetica || *Collòt* || Trois. volumes. || N.° 111=113 ». Uno de'tre volumi che in questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « Ca- » talogues $\frac{59}{2}$ » diconsi contrassegnati « N.° 111=113 » è il precitato codice ora contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 10252, già *Supplément Latin*, n.° 113 ». Il suddetto manoscritto contrassegnato « Catalogues $\frac{59}{2}$ » è legato in cartone coperto esternamente di carta colorita a marmo con dorso di pergamena. Su questo dorso trovasi il titolo riportato di sopra (pag. 606, lin. 36–37) del volume medesimo.

La Biblioteca Imperiale di Parigi possiede anche un manoscritto contrassegnato « Catalogues 100 » ed intitolato « Manuscrits || de la || bibliothèque || royale || Fonds || » divers. || Supplement || Latin || I || 1 à 200 ». Questo manoscritto è un volume, in 4.°, composto di 243 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–4 del *recto* della 122ª di queste 243 carte, si legge: « N.° 113 lat. || Suppl. 461 || De Arith- » metica et Algorismo || 1 vol. in 4.° pap. 1476 ». Il suddetto manoscritto contrassegnato « Catalogues 100 » è legato in cartone coperto esternamente di carta verdastra, con dorso di marocchino rosso. Su questo dorso trovasi il titolo riportato di sopra (linee 9–10 della presente pagina 607) di questo catalogo.

Posseggo una nota manoscritta dal Sig. Eugenio Janin, ed intitolata « Note sur » la date de 1476 assignée, || par le Catalogue des Manuscrits du || *Supplément La-* » *tin* de la Bibliothèque || Impériale de Paris, au MS.coté autrefois || *Supplément La-* » *tin* N.° 113 et actuellement || *Fonds Latin* N.° 10252 ». Questa nota incomincia così:

« Il semblerait, d'après la mention consacrée par le Catalogue susénoncé au manuscrit actuellement » coté N.° 10252, que ce manuscrit a été entièrement écrit en 1476, et qu'une note quelconque fai- » sant partie du ms. le constate; Il n'en est cependant pas ainsi, et le rédacteur du Catalogue eût » peut être mieux fait de ne pas préciser d'une manière si absolue ».

In questo passo della suddetta nota del Sig. Janin è avvertito 1.° che secondo il passo riportato di sopra (linee 12–13 della presente pagina 607) della carta 122ª del suddetto manoscritto contrassegnato « Catalogues 100 », il precitato codice ora contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 10252 » parrebbe scritto interamente nel 1476; 2.° che per altro questo codice non è scritto interamente nel 1476. Più oltre nella nota medesima, si legge:

« Pour résumer mon appréciation relativement à la date donnée au Ms. (*Olim* 113) N.° 10252 » du *Fonds Latin* je dirai donc que le redacteur du Catalogue, ou plutôt de l' Inventaire Sommaire » des Mss. du *Supplément Latin* a été trop absolu dans la courte mention qu' il a consacré au ma- » nuscrit susénoncé, et qu'il aurait été plus exact et plus vrai en le décrivant ainsi:

» " Manuscrit de la seconde moitié du 15.e siècle, dont les premiers et les derniers traités sont » " datés de 1476 " ».

Da questo passo della suddetta nota del Sig. Janin apparisce 1.° che alcuni scritti contenuti nel suddetto codice ora contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 10252 » hanno la data del 1476; 2.° che tuttavia non puossi con sicurezza asserire che questo codice sia stata scritto interamente nel 1476; 3.° che questo manoscritto è della seconda metà del secolo decimoquinto.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, e contrassegnato « Codice Vaticano, n° 4807 » è un volume, in foglio, composto di 82 carte, numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1, 1–81. Nelle linee 29–33 del rovescio della 72ª di queste 82 carte, numerata nel suo *recto* col numero 71, si legge:

« E se tu voy sauer quanto he / o fae laureo numero / parti li anny del signore de fine a quello » anno che uoray sauer per tante desenouene quante tu poy / e tanto che te auanzara. zonzandoue » Vno Cotanto sera Laureo numero quello anno. »

Cioè « Se a sia un anno dato dell'Era Cristiana, x il numero aureo dell'anno mede-
» simo, k il residuo della divisione di a per 19, si ha $x=k+1$ ». In questo passo del suddetto codice Vaticano, n.° 4807 è indicata la medesima regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 trovasi data ed applicata al caso di $a = 1478$ (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Il suddetto codice Vaticano n.° 4807 è legato in cartone coperto esternamente di pergamena, con sei cordoni sul dorso. Nel secondo di questi scompartimenti si legge in cifre dorate « 4807 ».

Si è detto di sopra (pag. 511, lin. 11–12) che la Biblioteca Vaticana possiede un manoscritto intitolato « Inventarium || Manuscriptorum || Latinorum || Biblio-
» thecae Vaticanae || Tomus Quintus ». Questo manoscritto è, come fu detto di sopra (pag. 511, lin. 13), un volume, in foglio, composto di 624 pagine. Nelle linee 22–25 della 361ª di queste 624 pagine, numerata col numero 359, e nelle linee 1–3 della 362ª delle medesime 624 pagine, numerata col numero 360, si legge :

« 4807. | PORTVLANVS de Nauigantibus Italico ser-
» mone scripti in quo de varijs Portibus totius orbis
» agitur, ideo Portulanus appellatur. Venetia colla Isola .1.
» Pauli Petroni Romani Carmina dum in Carcere
» detineretur Viterbij Anno Domini 1420 Staua la mente mia ꝛc. 56.
» Tractatus de Arithmetica. Anon. Deficit in fine. La fama. 57.
» Ex Papyro. c. s. n.° 80 Mod. In fol. magno. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « Inventarium || Manuscriptorum || » Latinorum || Bibliothecae Vaticanae || Tomus Quintus » è descritto il precitato codice Vaticano n.° 4807.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 8.° V + 2355 » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « AL-
» MANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, || Illustrato, e diuiso in
» Quattro Parti e quelle, In || Quindeci Trattati distinte, || Nella prima si tratta
» il far della Luna, Eclissi, Comete, Erigere la celeste || figura, li Pronostichi,
» la Fisonomia, & altre curiosità. || Nella seconda, della Elettione, Medicina,
» Vene, Arterie, Sagnia, Cau-||terij, Bagni, & il modo da mantenersi sano. ||
» Nella terza, il Coltiuare la terra, Gouernar giardini, Piantare, & incal-||mare
» gli alberi, & il tempo atto à tagliarli, che non si tarlino. || Nella quarta,
» l'Arte del nauigare, tanto nel Polo Artico, quanto nello || Antartico, col Reg-
» gimento della Tramontana, Crocero, Altura di || Polo, Maree, & vn Trattato
» delli Venti. || DA OTTAVIO BELTRANO || di Terranoua di Calauria Citra, || Opera
» molto necessaria, diletteuole, come anco di gran || giouamento, & vtile, cosi
» ad || Astrologi, Fisionomici, Medici Fisici, come Chirurgi, || Barbieri, Distilla-
» tori, Alchimisti, Agricultori, Nauiganti, || Nocchieri, Viandanti, & à qualunque
» curiosa persona. || *Con tre Tauole, vna delli Trattati nel principio, & l'al-*
» *tre due nel || fine dell'opera, vna delli Capitoli, e l'altra || delle cose più*
» *notabili.* || COM PRIV. || IN NAP. Appresso il Beltrano. MDCXLVII. || Con licenza de'
» Superiori. » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 634 pagine, delle quali le 1ª–18ª, 324ª–327ª, 392ª, 448ª, 472ª–496ª, 526ª, 630ª–634ª non sono numerate,

e le 19ª–323ª, 328ª–391ª, 393ª–447ª, 449ª–471ª, 497ª–525ª, 527ª–629ª sono numerate coi numeri 5–111, 12, 113–207, 210–309, 314–353, 318, 355–377, 379–433, 435–457, 1–29, 31–100, 111, 102–123. Nelle linee 22–29 della 252ª di queste 634 pagine, numerata col numero 234, si legge:

« Volendo sapere quanto habbiamo d'Aureo numero » questo anno 1646. si farà così, partasi li detti anni 1646. » per 19. & à quello numero, che vi auanza giuugete (*sic*) vno, » quale era auanti alli anni del nostro Saluatore, e quello » sarà l'aureo numero di quell'anno, come in questo si vede. » che leuatene tutti li 19. auanza 12. giungetene vno, che » fanno 13. & 13 hauemo di Aureo numero, e l'anno 1647. » n'haueremo 14. »

Cioè « Se x sia il numero aureo dell'anno 1646, essendo 12 il resto della divisione » di 1646 per 19 (giacchè $\frac{1646}{19} = 86 + \frac{12}{19}$), ed avendosi 12+1=13, sarà x=13, e però » il numero aureo dell'anno 1647 sarà x+1=14 ». In questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO||PERPETVO||DI RVTILIO BENINCASA, ECC. IN NAP. ECC. MDCXLVII » è applicata al caso di a = 1646 la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 trovasi data ed applicata al caso di a=1478 (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Nelle linee 8–31 della pagina 252ª, numerata 234, della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO » BENINCASA, ECC. IN NAP. ECC. MDCXLVII » trovasi un capitolo intitolato « Che cosa sia » l'Aureo numero, & à che serue. Cap XXIV. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 5–8 della presente pagina 609 fa parte di questo capitolo. Il titolo riportato di sopra (linee 18–19 della presente pagina 607) del capitolo medesimo trovasi nella linea sesta della pagina 252ª, numerata 234, della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO|| » PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA, ECC. IN NAP., ECC. MDCXLVII ». Nella linea settima della medesima pagina numerata 234, si legge: « Del Beltrano »; il che mostra che il capitolo menzionato di sopra nella linea 18 della presente pagina 609 fu composto dalla persona chiamata « OTTAVIO BELTRANO » (Vedi sopra, pag. 608, lin. 37) nel titolo dell'edizione medesima riportato di sopra (pag. 608, lin. 27–44).

Più oltre (pag. 610, lin. 23–29) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, || Illustrato, e di- » uiso in Quattro Parti, e quelle in || Quindeci Trattati distinte. || Nelle prima » si tratta il far della Luna, Ecclissi, Comete, Erigere la cele-||ste figura, li » Pronostichi, la Fisonomia, & altre curiosità. || Nella seconda, della Elettione, » Medicina, Vene, Arterie, Sagnia, Cau-||terij, Bagni, & il modo da mantenersi » sano. || Nella terza, il Coltiuare la terra, Gouernar giardini, Piantare, & in-|| » calmare gli alberi, & il tempo atto à tagliarli, che non si tarlino. || Nella » quarta, l'Arte del nauigare, tanto nel Polo Artico; quanto nello || Antartico, » col Reggimento della Tramontana, Crocero, Altura di || Polo, Maree, & vn » Trattato delli Venti. || DA OTTAVIO BELTRANO || di Terranoua di Calabria Citra.|| » Opera molto necessaria, diletteuole, come anco di || gran giouamento, & vtile, » così ad || Astrologi, Fisionomici, Medici, Fisici, come Chirurgi, || Barbieri, Di- » stillatori, Alchimisti, Agricoltori, Na-||uiganti, Nocchieri, Viandanti, & à qua- » lun-||que curiosa persona. || *Con trè Tavole, vna delli Trattati nel principio,* » *& l'altre* || *due nel fine dell'Opera vna delli Capitoli, e l'altra* || *delle cose* » *più notabili.* || IN NAPOLI. Per Giacomo Gaffaro MDCLI. || *Con licenza de' Supe-*

» *riori*. || Si vendono alla Libraria del Boue. » Questa edizione è un volume, in 8°., composto di 624 pagine, delle quali le 1ª–4ª, 50ª, 52ª, 54ª, 56ª, 58ª, 60ª, 62ª, 64ª, 66ª, 68ª, 70ª, 72ª, 74ª, 76ª, 78ª, 90ª, 324ª–327ª, 392ª, 448ª–456ª, 480ª–496ª, 620ª, 621ª, 624ª non sono numerate, e le 5ª–49ª, 51ª, 53ª, 55ª, 57ª, 59ª, 61ª, 63ª, 65ª, 67ª, 69ª, 71ª, 73ª, 75ª, 77ª, 79ª–89ª, 91ª–323ª, 328ª–391ª, 393ª–447ª, 457ª–479ª, 497ª–619ª, 622ª, 623ª sono numerate coi numeri 5–61, 2, 63, 64, 64–72, 7, 75–208, 211–236, 137, 238–309, 314–327, 28, 329–377, 379–433, 435–457, 1–123, 126. Nella linee 22–29 della 248ª di queste 624 pagine, numerata col numero 234, si legge :

« Volendo sapere quanto habbiamo d'Auero (*sic*) numero » sarà l'Aureo numero di quell'anno, come in questo si vede,
» questo anno 1646. si farà così, partasi li detti anni 1646. » che leuatene tutti li 19. auanza 12. giungetene vno, che
» per 19. & à quello numero, che vi auanza giungete vno, » fanno 13. & 13. hauemo di Aureo numero, e l'anno 1647.
» quale era auanti alli anni del nostro Saluatore, e quello » n'haueremo 14. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO » BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN NAPOLI, MDCLI » è identico col passo riportato di sopra (pag. 609, lin. 5–8) della pagina numerata 234 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN NAP. » MDCXLVII. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. NAP. 1647.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. NAPOLI, 1651.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. NAP. 1647.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. NAPOLI, 1651.
234	22	Aureo	234	22	Auero	234	26	Aureo	234	26	Aureo
	23	giungete		24	giungete		28	Aureo		28	Aureo

Un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RV- » TILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN NAPOLI, ecc. MDCLI. » è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « I. 3. 34 », cioè « Scansia I, » Palchetto 3, numero 34 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Chigiana di Roma, e contrassegnato « I. III. n°. 4238 », cioè « Scansia I, Palchetto III, numero 4238 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 611, lin. 31–36) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA COSENTINO, || Illustrato, e di- » uiso in Cinque Parti, e quelle in Vinti || Trattati distinte, e la V. P. in 14. » Discorsi diuisa. || Nella Prima si tratta il far della Luna, Eclissi, Comete, Eri- » gere la Celeste Fi-||gura, li Pronostichi, la Fisonomia, & altre curiosità. || » Nella Seconda, della Elettione, Medicina, Vene, Arterie, Sagnia, Cauterij, Ba-|| » gni, & il modo di mantenersi sano. || Nella terza, il Coltiuar la terra, Go- » uernar giardini, Piantare, & incalmare gli || Alberi, & il tempo atto a tagliar- » li, che non si tarlino. || Nella quarta, l'Arte del Nauigare, tanto nel Polo Ar- » tico, quanto nell'Antar-||tico, con il Reggimento della Tramontana, Crucero, » Altura || di Polo, Maree, & vn Trattato delli Trentadue Venti. || Nella Quinta » si tratta dell'Aritmetica diuisa in Cinque Opuscoli, || Nel Primo della sua An- » tichità, suoi Inuentori, e dell'vso antico, e moderno, || con vna Tariffa Nume- » rica moltiplicatiua da vno insino à mille. || Nel Secondo dell'Aritmetica Mercan- » tile con tutte le sue Operationi, cioè || il Sommare, Sottrarre, e Moltiplicare, » e le sue proue. || Nel Terzo dell' Aritmetica Geometrica per misurar qualsi-

» uoglia superficie || di Figura Matematica, come anco ogni altra superficie di
» Terreni. || Nel Quarto, dell'Aritmetica Militare per l'ordinanza degli Eserciti di
» Fanti, e || Caualli, & vna Tauola di Quadro di Terr. di Gente, Duplato, e
» Triplato. || Nel quinto dell'Aritmetica Astrologica, e Tauola Sessaginaria, con
» la Regola || del Tre, e la Proua del Sette, e del Nouc. || DA OTTAVIO BELTRA-
» NO || DI TERRANOVA DI CALAVRIA CITRA, || *Opera molto necessaria, e diletteuole,*
» *com'anco di gran giouamento* || *& vtile a ciascheduno, e particolarmente*
» *ad*||Astrologi, Fisionomici, Medici, Fisici, Chirurgi, Barbieri, Distillatori, Alchi-||
» misti Agricoltori, Pittori, Musici, Nocchieri, Viandanti, Mastri di Campo, ||
» Sargenti Maggiori, Aiutanti, e qualunqu'altra persona curiosa. || Con tre Ta-
» uole, Vna delli Trattati nel principio, & l'altre due nel fine dell'Opera,||Vna
» delli Capitoli, e l'altra d'alcune cose più notabili. || IN ANCONA, Appresso il
» BELTRANO, MDCLIII. || CON LICENZA DE'SS. SVPERIORI. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 400 pagine, delle quali le 1ª–12ª, 319ª–334ª, 391ª–400ª non sono numerate, e le 13ª–318ª, 335ª–390ª sono numerate coi numeri 1–306, 327–382. Nelle linee 38–46 della colonna seconda della 140ª di queste 400 pagine, la qual pagina 140ª è numerata col numero 128, e nelle linee 1–2 della colonna prima della 141ª delle medesime 400 pagine, la qual pagina 141ª è numerata col numero 129, si legge:

« Volendo sapere quanto habbiamo » giungete vno, quale era auanti alli an- » auanza 18. giungetene vno, che fanno
» d'Aureo numero questo anno 1652. si » ni del nostro Saluatore, e quello sara l' » 19 & 19 hauemo di Aureo numero, e
» farà così, partasi li detti anni 1652 per » aureo numero di quell'anno, come in » l'anno 1653 n'haueremo 1. »
» 19 & à quello numero, che vi auanza » questo si vede, che leuatene tutti li 19

Cioè « Se x sia il numero aureo dell'anno corrente 1652, essendo 18 il resto della
» divisione di 1652 per 19 (giacchè $\frac{1652}{19} = 86 + \frac{18}{19}$), ed avendosi 18+1=19, sarà x=19,
» e però 1 sarà il numero aureo del 1653 ». In questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO|| DI RVTILIO BENINCASA COSENTINO, ecc. IN ANCONA, ecc.
» MDCLIII. » è applicata al caso di a = 1652 la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 trovasi data ed applicata al caso di a = 1478 (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 8° V. 1372 A » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO||PERPETVO|| DI RVTILIO BENINCASA COSENTINO, ecc. IN ANCONA, ecc. MDCLIII ». Un altro esemplare dell'edizione medesima è ora posseduto dalla I. R. Biblioteca di Vienna, e contrassegnato « 72. V. 68 », cioè « Scansia 72, Palchetto V, numero
» 68 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 612, lin. 23–29) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, || Illustrato, e di-
» uiso in Cinque Parti, || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di Terranoua di Calabria Ci-
» tra, || Come segue nella seguente Pagina. || *Opera molto necessaria, e dilet-*
» *teuole, come anco di gran* || *giouamento & vtile à ciascheduno, e particolar-*
» *mente*||Ad Astrologi, Fisonomici, Medici, Fisici, Chirurgi, Barbieri,||Distillatori,
» Archimisti, Agricoltori, Pittori, Nocchieri, || Viandanti, Mastri di Campo, Sar-
» genti Maggiori, || Aiutanti, e qualunque altra persona curiosa. || *Con due co-*

» *piosissime Tauole di tutto quello che* || *si contiene nel presente Almanacco.* || » IN VENETIA, M.DC.LV. || APPRESSO I GIVNTI. || *Con Licenza de' Superiori, e Priuilegio.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 694 pagine, delle quali le 1ª–32ª, 322ª–325ª, 551ª, 552ª non sono numerate, e le 33ª–321ª, 326ª–550ª, 553ª–694ª sono numerate coi numeri 1–289, 294–331, 323, 333–368, 367–459, ƒ90 (*sic*), 461–504, 509, 506–508, 505, 510–516, 3–65, 64, 65, 68, 69, 68, 69, 72, 73, 72, 73, 76, 77, 76–142. Nelle linee 16–22 della 260ª di queste 694 pagine, numerata col numero 228, si legge :

« Volendo sapere quanto habbiamo d'Aureo numero questo » anno 1652. si faran così, partasi li detti anni 1652. per 19. & à » quello numero, che vi auanza giungere vno, quale era auanti » alli anni del nostro Saluatore, e quello sarà l'aureo numero di » quell' anno, come in questo si vede che leuatene tutti » auanza 18. giungete vno, che fanno 19. & 19. hauemo di » numero, e l'anno 1653. n'haueremo 1. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTI- » LIO BENINCASA || COSENTINO, ECC. IN VENETIA, M. DC. LV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 611, lin. 19–22) delle pagine numerate 128, 129 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA COSENTINO, » ECC. IN ANCONA, ECC. MDCLIII. », salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, ANCONA, 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENETIA, 1655.	pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, ANCONA, 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENETIA, 1655.
128	2	40	farà	228	17	faran	128	2	43	sara	128	19	sarà
		41	a		»	à			45	vede,		20	vede
		42	giungete		18	giungere			46	giungetene		21	giungete

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Lancisiana di Roma, e contrassegnato « XXX. 8 », cioè « Scansia XXX, Palchetto 8 » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || » COSENTINO, ECC. IN VENETIA, M. DC. LV. » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Modena, e contrassegnato « LXI. » A. 2 », cioè « Scansia LXI, Palchetto A, numero 2 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto ».

In un volume ora posseduto dalla I. R. Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « n° 54185 », cioè « numero 54185 progressivo de'volumi stampati ora » posseduti dalla Biblioteca medesima » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, || Illustrato, e diuiso » in Cinque Parti, || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di Terranoua di Calabria Citra, || Come » segue nella seguente Pagina. || *Opera molto necessaria, e diletteuole, come* » *anco di gran* || *giouamento & vtile a ciascheduno, e particolarmente* || Ad » Astrologi, Fisonomici, Medici, Fisci (*sic*), Chirurgi, Barbie-||ri, Distillatori, Ar- » chimisti, Agricoltori, Pittori, Noc-||chieri, Viandanti, Mastri di Campo, Sar- » genti Maggio-||ri, Aiutanti, e qualunque altra persona curiosa. || *Con due co-* » *piosissime Tauole di tutto quello che* || *si contiene nel presente Almanac-* » *co.* || VENETIA, Per Combi è Lanoù. M.DC.LXI. || *Con Licenza de' Superiori, e Priui-* » *legio* ». Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 684 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 541ª–544ª non sono numerate, e le 25ª–540ª, 545ª–684ª sono numerate coi numeri 1–516, 3–142. Nelle linee 16–22 della 252ª di queste 684 pagine, numerata col numero 228, si legge :

« Volendo sapere quanto habbiamo d'Aureo numer. questo » quell' anno, come in questo si vede che leuatene tutti li 19.
no 1652. si faran così, partasi li detti anni 1652. per 19. & à » auāza 18. giūgete vno, che fanno 19. & 19. hauemo di Aureo
ello numero, che vi auanza giūgere vno, quale era auanti » numero, e l'anno 1653. n'haueremo 1. »
i anni del nostro Saluatore, e quello sarà l'aureo numer. di

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTI- » LIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. VENETIA, ecc. M.DC.LXI. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 611, lin. 19–22) delle pagine numerate 128, 129 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA COSENTINO, ecc. IN » ANCONA, ecc. MDCLIII », salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. ANCONA, 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. VENETIA, 1661.	pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, ANCONA, 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. VENETIA, 1661.
128	2	39	numero	228	16	numer.	128	2	44	numero	228	»	numer.
		40	farā		17	faran			45	vede,		20	vede
		41	a		»	à			46	auanza		21	auāza
		42	giungete		18	giūgere			»	giungetene		»	giūgete
		43	sara		19	sarà							

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica di Brera di Milano, e contrassegnato « S. IX. 4 », cioè « Scansia S, Palchetto IX, numero 4 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, || *Illu- » strato, & diuiso in Cinque Parti*, || DA OTTAVIO BELTRANO || Di Terranoua di » Calabria Citra. || *Opera molto necessaria, e diletteuole, come anco di gran gio- » uamento, & || vtile à ciascheduno, e particolarmente* || Ad Astrologi, Fisono- » mici, Medici, Fisici, Chirurgi, Barbieri, || Distillatori, Alchimisti, Agricoltori, » Pittori, Nocchieri, || Viandanti, Maestri di Campo, Sargenti Maggiori, Aiutan- || ti, » & à qualunque altra persona curiosa. || *Con due copiosissime Tauole di tutto » quello, che si contiene nel pre- || sente Almanacco.* || In quest'vltima impressione » da infiniti errori, che v'erano, || massime nell'Aritmetica, espurgato, & emenda- » to. || IN VENETIA, M. DC.LXX. || Appresso Gio: Pietro Brigonci. || *Con licenza de' » Superiori* ». Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 688 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 314ª–317ª, 543ª–546ª non sono numerate, e le 25ª–313ª, 318ª–542ª 547ª–688ª sono numerate coi numeri 1–281, 138, 283–289, 294–317, 762, 319–368, 367–516, 3–80, 79–94, 97–144. Nelle linee 16–22 della 232ª di queste 684 pagine, numerata col numero 228, si legge:

« Volendo sapere quanto habbiamo d'aureo numero questo » di quell'anno, come in questo si vede, che leuatone tutti li 19
no 1652. si faranno così, partasi li detti anni 1652. per 19. & a » auanza 18. giungete vno, che fanno 19. & 19. hauemo di aureo
el numero, che vi auanza giungete vno, quale era auanti » numero, e l'anno 1653. ne haueremo 1. »
gl'anni del Nostro Saluatore, e quello sarà l' aureo numero

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTI- » LIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DC. LXX. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 611, lin. 19–22) delle pagine numerate 128, 129 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA COSENTI- » NO, ecc. IN ANCONA, ecc. MDCLIII » salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. ANCONA 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. VENETIA 1670.	pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. ANCONA 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. VENETIA 1670.
128	2	39	Aureo	228	16	aureo	128	2	»	sara	228	»	sarà
		40	farā		17	faranno			45	leuatene		20	leuatone
		41	quello		18	quel			46	giungetene		21	giungete
		42	alli		19	a gl'	129	1	1	Aureo		»	aureo
		43	nostro		»	Nostro			2	n' haueremo		22	ne haueremo

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Marucelliana di Firenze, e contrassegnato « LL. VIII. 104 », cioè « Scansia LL, Palchetto VIII, numero 104 pro-
» gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ||
» Illustrato, e diuiso in Cinque Parti, || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di Terranoua di
» Calabria Citra, || Come segue nella seguente Pagina. || *Opera molto necessaria è*
» *diletteuole, come anco di* || *gran giouamento, & vtile à ciascheduno,* || *e par-*
» *ticolarmente,* || Ad Astrologi, Fisonomici, Medici, Fisici, Chirurgi, Bar-||bieri,
» Distillatori, Archimisti, Agricoltori, Pittori, || Nocchieri, Viandanti , Mastri di
» Campo, Sar-||genti Maggiori, Aiutanti, e qualunque || altra persona curiosa. ||
» *Con due copiosissime Tauole di tutto quello, che si* || *contiene nel presente*
» *Almanacco.* || IN VENETIA, M. DC. LXXI. || Per Gio: Francesco Valuasense, || *Con*
» *licenza de'Superiori.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 684 pagine, delle quali le 1ª–16ª, 306ª–309ª, 531ª–534ª, 539ª–546ª non sono numerate, e le 11ª–305ª, 310ª–530ª, 535ª–538ª, 547ª–684ª sono numerate coi numeri 1–218, 216, 220–221, 204, 225–255, 56, 257–266, 257, 268–281, 138, 283–289, 294–317, 762, 319–360, 353, 362–368, 367–410, 413, 412–512, 3–12, 31, 14–65, 64, 65, 68, 69, 68, 69, 72, 73, 72, 73, 76, 77, 76, 77, 80, 79–94, 195, 96–98, 199, 100–102, 123, 104–142. Nelle linee 16–22 della 244ª di queste 684 pagine, numerata col numero 228, si legge :

« Volendo sapere quanto habbiamo d'Aureo num. que- » num. di quell'anno, come in questo si vede che leuaten
» sto anno 1652. si faran così, partasi li detti anni 1552. per 19. » li 19 auanza 18. ginngere (*sic*) vno, che fanno 19. & 19
» & a quello numero , che vi auanza giungete vno , quale era » di Aureo numero, e l'anno 1652. ne haueremo 1. »
» auanti alli anni del nostro Saluatore , e quello sarà l'aureo

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTI-
» LIO BENINCASA || COSENTINO, ECC. IN VENETIA, M. DC. LXXI » è identico col passo riportato di sopra (pag. 611, lin. 19–22) delle pagine numerate 128, 129 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA COSENTINO,
» ECC. IN ANCONA, ECC. MDCLIII », salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, ANCONA 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENETIA 1671.	pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, ANCONA 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENETIA 1671.
128	2	39	numero	228	16	num.	129	2	44	numero	228	20	num.
		40	farà		17	faran			46	giungetene		21	ginngere
		»	1652		»	1552.	129	1	2	n'haueremo		22	ne haueremo
		43	sara		19	sarà							

Più oltre (pag. 615, lin. 24–29) sono indicati due esemplari d'un'edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, || *Illustrato, &*
» *diuiso in Cinque Parti,* || DA OTTAVIO BELTRANO || Di Terranoua di Calabria Ci-
» tra. || *Opera molto necessaria, e diletteuole, come anco di gran giouamen-||to,*
» *& vtile à ciascheduno, e particolarmente* || Ad Astrologi, Fisonomici, Medici,
» Fisici, Chirurgi, Barbieri, || Distillatori, Alchimisti, Agricoltori, Pittori, Noc-
» chieri, || Viandanti, Mastri di Campo, Sargenti Maggiori, Aiutanti, || & à qua-
» lunque altra persona curiosa. || *Con due Copiosissime Tauole di tutto quello,*
» *che si contiene nel* || *presente Almanacco.* || In quest'vltima impressione da in-
» finiti errori, che v'erano, || massime nell'Aritmetica, espurgato, & emendato. ||
» IN VENETIA, M. DC. LXXVI. || Appresso Gio: Pietro Brigonci. || *Con licenza de'Su-*

» *periori.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 688 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 543ª–546ª non sono numerate, e le 25ª–542ª, 547ª–687ª sono numerate coi numeri 1–149, 450, 151–174, 475, 176, 117, 178–186, 197, 188–368. 367–516, 3–79, 79–94, 97–144. Nelle linee 16–22 della 242ª di queste 688 pagine, numerata col numero 228, si legge :

« Volendo sapere quanto habbiamo d'aureo numero questo » di quell'anno, come in questo si vede, che leuatone tutti li 19.
» nno 1652. si faranno così, partasi li detti anni 1652. per 19. & » auanza 18. giungete vno, che fanno 19. & 19. hauemo di aureo
» quel numero, che ui auanza giungete vno, quale era auanti » numero, e l'anno 1653. ne haueremo 1. »
» gl'anni del Nostro Saluatore, e quello sarà l' aureo numero

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTI-
» LIO BENINCASA || COSENTINO, ECC. IN VENETIA, M. DC. LXXVI » è identico col passo riportato di sopra (pag. 611, lin. 19–22) delle carte numerate 128, 129 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA COSENTINO, ECC. IN ANCONA, ECC. MDCLIII », salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, ANCONA 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENETIA 1676.	pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, ANCONA 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENETIA 1676.
128	2	39	Aureo	228	16	aureo	128	2	43	nostro	228	»	Nostro
		40	farā		17	faranno			»	sara		»	sarà
		41	quello		18	quel			45	leuatene		20	leuatone
		»	vi		»	ui			46	giungetene		21	giungete
		42	giungete		»	giungere	129	1	1	Aureo		»	aureo
		»	alli		19	agl'			2	n'haueremo		22	ne haueremo

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « n° 54186 », cioè « numero 54186 progressivo dei volumi stampati ora posse-
» duti dalla Biblioteca medesima » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ECC. IN VENETIA, M.DC.
» LXXVI ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 8° V. 2365+A ».

Più oltre (pag. 616, lin. 15–20) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, || Illustrato, e
» diuiso in Cinque Parti, || DA OTTAVIO BELTRANO || Di Terranoua di Calabria Ci-
» tra, || Come segue nella seguente Pagina. || *Opera molto necessaria è dilette-*
» *uole, come anco di || gran giouamento, & vtile à ciascheduno, || e partico-*
» *larmente,* || Ad Astrologi, Fisonomici, Medici, Fisici, Chirurgi, Bar-||bieri, Di-
» stillatori, Archimisti, Agricoltori, Pittori, || Nocchieri, Viandanti, Mastri di
» Campo, Sar-||genti Maggiori, Aiutanti, e qualunque || altra persona curiosa. ||
» *Con due copiosissime Tauole di tutto quello, che si || contiene nel presente*
» *Almanacco.* || IN VENETIA, M. DC. LXXXI. || Presso Nicolò Pezzana, || *Con Licenza*
» *de'Superiori.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 688 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 314ª–317ª, 543ª–546ª non sono numerate, e le 25ª–313ª, 318ª–542ª, 547ª–688ª sono numerate coi numeri 1–57, 85, 59–141, 242, 143–155, 56, 157–289, 294–350, 451, 352–368, 367–476, 447, 478–516, 3–34, 85, 86, 37–80, 79–142. Nelle linee 16–22 della 252ª di queste 688 pagine, numerata col numero 228, si legge :

« Volendo sapere quanto habbiamo d'Aureo num. questo an- » quell' anno, come in questo si vede che leuatene tutti li 19.
» no 1652. si faran così, partasi li detti anni 1552. (*sic*) per 19. & a » auanza 18. giungete vno, che fanno 19. & 19. hauemo di Au-
» quello numero, che vi auanza giungete vno, quale era auanti » reo numero, e l'anno 1652. (*sic*) ne haueremo 1. »
» lli anni del nostro Saluatore, e quello sarà l' aureo num. di

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTI- » LIO BENINCASA || COSENTINO, ECC. IN VENETIA, M. DC. LXXXI. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 611, lin. 19—22) delle pagine numerate 128, 129 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA COSENTINO, » ECC. IN ANCONA, ECC. MDCLIII », salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, ANCONA, 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENETIA, 1681.	pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, ANCONA, 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENETIA, 1681.
128	2	39	numero	228	16	num.	128	2	45	vede,	228	20	vede
		40	farà		17	faran			»	19		»	19.
		»	1652,		»	1552.			»	18		21	18.
		41	19		»	19.			46	giungetene		»	giungete
		43	sara		19	sarà	129	1	1	19		»	19.
		44	numero		»	num.			2	1653 n'haueremo		22	1652.ne haueremo

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « VV. V. 28 », cioè « Scansia VV, Palchetto V, numero 28 progressivo de'vo- » lumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ECC. IN » VENETIA, M. DC. LXXXI. », ecc. (1). Un altro esemplare della edizione medesima è ora da me posseduto, e contrassegnato « 122, 1 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica di Brera di Milano, e contrassegnato « S. IX. 2 », cioè « Scansia S, Palchetto IX, numero 2 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CONSENTINO, || Illustrato, e » diuiso in Cinque Parti, || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di Terranoua di Calabria Ci- » tra, || Come segue nella seguente Pagina. || *Opera molto necessaria e dilette-* » *uole, come anco di gran gio-||uamento & vtile à ciascheduno, e particolar-* » *mente* || Ad Astrologi, Fisonomici, Medici, Fisici, Chirurgi, Barbieri, Distilla- » to-||ri, Archimisti, Agricoltori, Pittori, Nocchieri, Viandanti, Ma-||stri di Campo, » Sargenti Maggiori, Aiutanti, || e qualunque altra persona curiosa. || *Con due* » *copiosissime Tauole di tutto quello che si contie-||ne nel presente Almanac-*

(1) Più oltre (linee 49—53 della presente pagina 616) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « BIBLIOTHECÆ || CASANATENSIS || CATALOGUS || LIBRORUM TYPIS IMPRESSORUM || » Sanctissimo Domino Nostro || CLEMENTI XIII. || DICATUS. || TOMUS PRIMUS. || A. B. || CUM APPENDICE. || » ROMÆ MDCCLXI. || Excudebant Joachim, & Joannes Josephus Salvioni Fratres, || Typographi Ponti- » ficii Vaticani in Archilyceo Romano. || SUPERIORUM FACULTATE ». Questo TOMUS PRIMUS è composto di 958 pagine, delle quali le 1ª—4ª, 25ª, 26ª, 391ª, 392ª, 928ª, 956ª—958ª non sono numerate, e le 5ª—24ª, 27ª—390ª, 393ª—927ª, 929ª—955ª sono numerate coi numeri III—XXII, 1—899, I—XXVII. Nelle linee 25—33 della colonna seconda della 572ª di queste 958 pagine, la qual pagina 572ª è numerata col numero 546 si legge :

« BENINCASA Rutilio, Consentino. *Scripsit an.* » 1655.
» ——— Almanacco perpetuo illustrato e » diviso in cinque parti da Ottavio Beltra- » no : *qui præter quintam partem, anno post.* » *editam, in qua de Arithmetica tractatur, tres* » *etiam partes intermedias, & alia passim se* » *addidisse testatur, in* 8°. Venetia per il » Prodocimo 1681. k. v. 28. »

Niun esemplare è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma della edizione di « Venetia » per il Prodocimo 1681 » menzionata in questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECÆ || » CASANATENSIS || CATALOGUS, ecc. TOMUS PRIMUS » (Vedi sopra, linee 3—4 della colonna 2ª della presente pagina 616). Un esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « L. 1. », cioè « Bancone terzo, Sezione di Bancone L, numero 1 progressivo de' » volumi ora collocati in questa sezione ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « O. p. 40, p.ª 3.°. », cioè « Scansia O, Palchetto » p, numero 40 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto, Pilastro terzo ».

» *co.*||IN VENETIA, Per il Prodocimo. M.DC.LXXXXI||*Con Licenza de* (sic) *Superiori.* »
Quest'edizione è un volume, in 8°., composto di 686 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 88ª, 89ª, 99ª, 314ª–317ª, 391ª, 543ª–546ª non sono numerate, e le 25ª–87ª, 90ª–98ª, 100ª–313ª, 318ª–390ª, 392ª–542ª, 547ª–686ª sono numerate coi numeri 1–63, 65–74, 76–211, 210, 213–278, 277, 280–289, 294–366, 368, 367–453, 352, 455–516, 3–64, 63–73, 82, 83, 76, 77, 88, 79–140. Nelle linee 16–22 della 252ª di queste 686 pagine, numerata col numero 228, si legge:

Volendo sapere quanto habbiamo d'Aureo numer. questo an- » come in questo si vede che leuatene tutti li 19. auanza 18. giunge-
:2 si faran così, partasi li detti anni 1552. (*sic*) per 19. & à quello » te vno, che fanno 19. & 19. hauemo di aureo numero, e l'anno 1653
·o, che vi auanza giungete vno, quale era auanti alli anni » n'haueremo 1 ».
ostro Saluatore, e quello sarà l'aureo numer. di quell' anno,

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTI- » LIO BENINCASA || CONSENTINO, ecc. IN VENETIA, ecc. M. DC. LXXXXI » è identico col passo riportato di sopra (pag. 611, lin. 19–22) delle pagine numerate 128, 129 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA COSENTINO, ecc. IN ANCONA, ecc. MDCLIII », salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. ANCONA, 1653	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. VENETIA, 1691.	pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, ANCONA, 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENETIA, 1691.
128	2	39	numero	228	16	numer	128	2	44	numero	228	»	numer.
		40	farà		17	faran			45	vede,		20	vede
		»	1652		»	1552.			46	giungetene		20—21	giunge-|te
		41	a		»	à	129	1	1	Aureo		21	aureo
		43	sara		19	sarà							

Più oltre (pag. 618, lin. 11–18) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CONSENTINO, || *Illustrato e* » *diuiso in Cinque Parti*, || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di Terranoua di Calabria » Citra, || Come segue nella seguente Pagina. || *Opera molto necessaria, e dilet-* » *teuole, come anco di gran* || *giouamento, & vtile di ciascheduno*, || *e par-* » *ticolarmente* || Ad Astrologi, Fisonomici, Medici, Fisici, Chirurgi, Bar-||bieri, » Distillatori, Alchimisti, Agricoltori, Pittori, || Nocchieri, Viandanti, Mastri di » Campo, Sar-||genti Maggiori, Aiutanti, e qualunque || altra persona curiosa.|| » *Con due copiosissime Tauole di tutto quello, che si* || *contiene nel presente* » *Almanacco.* || IN VENETIA M. DC. LXXXXVII. || Per il Milocho. || *CON LICENZA DE'* » *SVPERIORI.* » Questa edizione è un volume, in 8°., composto di 682 pagine, delle quali le 1ª–20ª, 23ª, 310ª, 311ª, 537ª–544ª non sono numerate, e le 21ª, 22ª, 24ª–309ª, 312ª–536ª, 545ª–682ª sono numerate coi numeri 1, 2, 4–116, 11, 118–128, 133–135, 16, 129–132, 141–144, 137–259, 250, 261–273, 278, 279, 276, 277, 274, 275, 280, 281, 286, 287, 284, 285, 282, 283, 288, 289, 294–322, 23, 324–368, 367–516, 3–80, 79–140. Nelle linee 16–22 della 248ª di queste 682 pagine, numerata col numero 228, si legge:

Volendo sapere quanto habbiamo d'Aureo num. questo an- » quell' anno, come in questo si vede che leuatene tutti li 19.
:1652. si faran così, partasi li detti anni 1552. (*sic*) per 19. & ha » auanza 18 giungete vno, che fanno 19 & 19. hauemo di Au-
lo numero, che vi auanza giungete vno, quale era auanti » reo numero, e l'anno 1652. (*sic*) ne haueremo 1. »
anni del nostro Saluatore, e quello sarà l' aureo num. di

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTI- » LIO BENINCASA || CONSENTINO, ecc. IN VENETIA M. DC. LXXXXVII. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 611, lin. 19–22) delle pagine numerate 128, 129 della sud-

detta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA COSENTINO, ecc. IN ANCONA, ecc. MDCLIII », salvo le varietà seguenti:

pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, ANCONA, 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. VENETIA, 1697.	pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, ANCONA, 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENETIA, 1697.
128	2	39	numero	228	16	num.	128	2	44	numero	228	»	num.
		40	farã		17	faran			45	vede		20	vede
		»	1652		»	1552.			»	19		»	19.
		41	19		»	19.			46	giungetene		21	giungete
		43	sara		19	sarà	129	1	2	1653 n'haueremo		22	1652. ne haueremo

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Modena, e contrassegnato « A. LXV. I. 12 », cioè « Sala Aggiunta, Scansia LXV, palchetto nono » segnato I, numero 12 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || » DI RVTILIO BENINCASA || CONSENTINO, ecc. IN VENETIA M. DC. LXXXXVII ». Un altro esemplare della medesima edizione è ora posseduto dalla I. R. Biblioteca di Corte di Vienna, e contrassegnato « 72. Bb. 10 », cioè « Scansia 72, palchetto Bb, numero » 10 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « n.° 127 » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CON- » SENTINO, || *Illustrato, e diuiso in Cinque Parti*, || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di » Terranoua di Calabria Citra, || come segue nella seguente Pagina. || *Opera molto* » *necessaria, e diletteuole, come anco di gran giouamen-*||*to*, & *vtile di cia-* » *scheduno, e particolarmente* || Ad Astrologi, Fisonomici, Medici, Fisici, Chi- » rurgi, Barbieri, || Distillatori, Alchimisti, Agricoltori, Pittori, Nocchieri, Vian-|| » danti, Mastri di Campo Sargenti Maggiori, Aiutanti, e || qualunque altra persona » curiosa. || *Con due copiosissime Tauole di tutto quello, che si* || *contiene nel* » *presente Almanaco.* || IN VENETIA, *Per Iseppo Prodocimo*, M. DCCV.||*Con Licenza* » *de'Superiori.* » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 690 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 314ª–317ª, 543ª–550ª non sono numerate, e le 25ª–313ª, 318ª–542ª, 551ª–690ª sono numerate coi numeri 1–11, 1, 13–18, 129, 20, 22, 22–125, 612, 127–131, 232, 133–190, 291, 192–275, 176, 277–289, 294–368, 367–447, 484, 449–511, 496, 513–516, 3–80, 79–111, 121, 113–140. Nelle linee 16–22 della 252ª di queste 690 pagine, numerata col numero 228, si legge:

« Volendo sapere quanto habbiamo d'aureo numer. questo an- » no 1652. si faran così, partasi li detti anni 1652. per 19. & a » quello numero, che vi auanza giungete vno, quale era auanti » alli anni del nostro Saluatore, e quello sarà l'aureo num. di » quell'anno, come in questo si vede che leuatene tutti » auanza 18. giungete vno, che fanno 19. & 19. hauemo » reo numero, e l'anno 1652. ne haueremo 1. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTI- » LIO BENINCASA || CONSENTINO, ecc. IN VENETIA, ecc. M.DCCV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 611, lin. 19–22) delle pagine numerate 128, 129 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA COSENTINO, » ecc. IN ANCONA, ecc. MDCLIII », salvo le varietà seguenti:

pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. ANCONA, 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. VENETIA, 1705.	pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. ANCONA, 1653.	pag.	lin.	BENINCASA ALMANACCO. VENETIA, 1705.
128	2	39	Aureo numero	228	16	aureo numer.	128	2	45	vede	228	20	vede
		40	farã		17	faran			46	giungetene		21	giungete
		43	sara		19	sarà	129	1	1	Aureo		21—22	au-|reo
		44	numero		»	num.			2	1653. n'haueremo		22	1652. ne haueremo

Più oltre (linee 44–49 della presente pagina 619) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || CONSENTINO, || *Illu-* » *strato, e diviso in cinque Parti,* || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di Terranova di Calabria » Citra, || Come segue nella seguente Pagina. || *Opera molto necessaria, e dilet-* » *teuole, come anco di gran* || *giouamento, & utile di ciasceduno* (sic), *e par-* » *ticolarmente* || Ad Astrologi, Fisonomici, Medici Fisici, Chirurgi, Barbieri, || » Distillatori, Alchimisti, agricoltori, Pittori, Nocchieri, || Viandanti, Mastri di » campo, Sergenti, Maggiori, || Aiutanti, e qualunque altra persona curiosa. || » *Con due copiosissime Tauole di tutto quello, che si* || *contiene nel presente* » *Almanacco.* || Dedicato all'Illustriss. Sig. || FRA. PIETRO FVLZES || Nob. di Beluno, » e Cavalier di Malta. || IN CENEDA, Nella Stamperia del Seminario || Per Dome- » nico Louisa. || *Con Licenza de'Superiori.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 690 pagine, delle quali le 1ª–32ª, 298ª, 322ª–325ª, 549ª, 550ª non sono numerate, e le 33ª–297ª, 299ª–321ª, 326ª–548ª, 551ª–690ª sono numerate coi numeri 1, 4, 5, 4, 5, 8, 9, 8, 9, 12, 13, 12, 13, 16, 17, 16–131, 134, 133–135, 140, 141, 138, 139, 136–190, 291, 192–221, 215, 223–265, 267–289, 294–337, 38, 339–368, 367–475, 674, 477–516, 3–80, 79–140. Nelle linee 6–21 della 260ª di queste 690 pagine, numerata col numero 228, si legge:

« Questo Aureo num. fù formato da Giulio Ce- » sare quando formò il Calendario, e lo principiò al 1 di Gen- » naro, come primo mese dell'Anno, e ben vero, che il primo » dell'anno anticamente principiaua dal mese di Marzo, così » fù ordinato da Romolo, ma sappiate, che all'hora l'ãno era » di diece mesi, ma da N. Pompilio, ve ne furono aggiunti due » altri mesi, e furono chiamati Gennaro, e Febraro, e volse, che » Gennaro fusse il capo dell'anno, e per esserui vicino a que- » sto mese nato il nostro Saluatore la S. M; Chiesa Romana l' » ha perciò anco confermato, che dal detto mese habbia prin- » cipio l'anno 1652. si faran così, partasi li detti anni 1512. per » 19. & a quello numero, che vi auãza giungete vno, qual' era » auanti alli anni del N: Saluatore; e quello sarà l'aureo num. » di quell anno, come in questo si vede che leuatene tutti li 19. » auanza 18 giungete vno, che fanno 19. & 19 hauemo di Au- » reo numero, e l'anno 1652 (*sic*) ne haueremo 1 ».

Ciò che si legge in questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO » PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || CONSENTINO, ecc. IN CENEDA », ecc. da « anno » 1652. » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 2ª della presente pagina 619) fino a « ne » haueremo 1 » (Vedi sopra, linea 8 della medesima colonna 2ª) è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 19–22 della pagina 611, da « anno 1652. » (Vedi sopra, pag. 611, col. 1ª, lin. 2) a « n'haueremo 1 » (Vedi sopra, pag. 611, col. 3ª, lin. 3), salvo le varietà seguenti:

pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. ANCONA, 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. CENEDA (*SENZ'ANNO*).	pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, ANCONA, 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, CENEDA (*SENZ'ANNO*).
128	2	40	farã	228	16	faran	128	2	44	numero	228	»	num.
		»	1652		»	1512.			»	quell'anno		19	quell anno
		41	à		17	a			45	vede,		»	vede
		»	auanza		»	auãza			»	19		»	10.
		42	quale era		»	qual'era			46	giungetene		20	giungete
		43	nostro Saluatore,		18	N: Saluatore;	129	1	1	19 & 19.		»	19. & 19
		»	sara		»	sarà			2	1653 n'haueremo		21	1652 ne haueremo

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Parma, e contrassegnato « M. XI. 36 », cioè « Scansia M, Palchetto XI, numero 36 progressivo de'volumi » ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || CONSENTINO, ecc. IN » CENEDA », ecc. Un altro esemplare di questa edizione è ora da me posseduto, e contrassegnato « n.° 133 ».

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « n.° 123 » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || » COSENTINO, || *Illustrato, e diuiso in Cinque Parti,* || DA OTTAVIO BELTRANO || Di Ter- » ranoua di Calabria Citra, || Come segue nella seguente Pagina. || *Opera molto* » *necessaria, e diletteuole, come anco di gran* || *giouamento, & vtile di ciasche-* » *duno,* || *e particolarmente* || Ad Astrologi, Fisonomici, Medici, Fisici, Chirurgi, » Bar-||bieri, Distillatori, Alchimisti, Agricoltori, Pittori, || Nocchieri, Viandanti, » Mastri di Campo, Sar-||genti Maggiori, Aiutanti, e qualunque || altra persona cu- » riosa. || *Con due copiosissime Tauole di tutto quello, che si* || *contiene nel pre-* » *sente Almanacco.* || IN VENETIA, M. DC. LXXXIIII. || Per Domenico Milocho || *CON LI-* » *CENZA DE'SUPERIORI.* » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 684 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 314ª–317ª, 416ª, 541ª–544ª non sono numerate, e le 25ª–313ª, 318ª–415ª, 417ª–540ª, 545ª–684ª sono numerate coi numeri 1–205, 126, 207–242, 423, 244–268, 290, 270–289, 294–298, 399, 300–381, 82, 383–391, 393–460, 46, 462–476, 447, 478–484, 475, 486–516, 3–80, 79–140. Nelle linee 16–22 della 252ª di queste 684 pagine, numeraa col numero 228, si legge :

« Volendo sapere quanto habbiamo d'Aureo num. que- » sto anno 1684. si faran così partasi li detti anni 1684. per 19. » & a quello numero, che vi auanza giungere vno, quale era » auanti alli anni del nostro Saluatore, e quello sarà l' aureo » num. di quell'anno, come in questo si vede che leuatene tu- » li 19. auanza 12. giungere vno, che fanno 13. & 13. hauen- » di Aureo numero, e l'anno 1685. ne haueremo 14. »

Cioè « Se x sia il numero aureo del corrente anno 1684, essendo 12 il resto della di- » visione di 1684 per 19 (giacchè $\frac{1684}{19} = 88 + \frac{12}{19}$), ed avendosi $12 + 1 = 13$, sarà $x = 13$ » ed $x + 1 = 14$ il numero aureo dell'anno 1685 ». In questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA, ecc. IN VENETIA, » M. DC. LXXXIIII. », ecc. è applicato al caso di $a = 1684$ la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 trovasi data ed applicata al caso di $a = 1478$ (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42).

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « n.° 124 » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CO- » SENTINO, || *Illustrato, e diuiso in Cinque Parti,* || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di » Terranoua di Calabria Citra, || Come segue nella seguente Pagina. || *Opera molto* » *necessaria, e diletteuole, come anco di gran* || *giouamento, & vtile di cia-* » *scheduno,* || *e particolarmente* || Ad Astrologi, Fisonomici, Medici, Fisici, Chi- » rurgi, Bar-||bieri, Distillatori, Alchimisti, Agricoltori, Pittori, || Nocchieri, Vian- » danti, Mastri di Campo, Sar-||genti Maggiori, Aiutanti, e qualunque || altra » persona curiosa. || *Con due copiosissime Tauole di tutto quello, che si* || *con-* » *tiene nel presente Almanacco.* || IN VENETIA, M. DC. LXXXIIII. || Per Stefano Cur- » ti. || *CON LICENZA DE'SVPERIORI.* » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 684 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 314ª–317ª, 416ª, 541ª–544ª non sono numerate, e le 25ª–313ª, 318ª–415ª, 417ª–540ª, 545ª–684ª sono numerate coi numeri 1–205, 126, 207–242, 423, 244–268, 290, 270–289, 294–298, 399, 300–381, 82, 383–391, 393–460, 46, 462–476, 447, 478–484, 475, 486–516, 3–80, 79–140. Nelle linee 16–22 della 252ª di queste 684 pagine, numerata col numero 228, si legge ciò che si riporta di sopra nelle linee 17–20 della presente pagina 620.

Più oltre (linee 33–38 della presente pagina 621) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, || *Illustrato, e diuiso in Cinque Parti,* || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di Terranoua di Calabria » Citra, || Come segue nella seguente Parte. || *Opera molto necessaria, e dilettevole, come anco di gran* || *giouamento, & vtile di ciascheduno,* || *e particolarmente* || Ad Astrologi, Fisonomici, Medici, Fisici, Chirurgi, Bar- || bieri, Di- » stillatori, Alchimisti, Agricoltori, Pittori, || Nocchieri, Viandanti, Mastri di » Campo, Sar- | genti Maggiori, Aiutanti, e qualunque || altra persona curiosa. || » *Con due copiosissime Tauole di tutto quello, che si* || *contiene nel presente* » *Almanacco* || IN VENETIA, MDCC. || Per Francesco Groppo. || *Con licenza de'Superiori.* » Quest'edizione è un volume, in 8°, composto di 684 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 104ª, 314ª–317ª, 543ª, 544ª, 547ª, 574ª 576ª non sono numerate, e le 25ª–107ª, 109ª–313ª, 318ª–542ª, 545ª, 546ª, 548ª–573ª, 575ª–684ª sono numerate coi numeri 1–14, 5, 16–28, 92, 30–78, 59, 80–83, 85–233, 408, 235, 236, 234, 400, 239–283, 264, 285–289, 491, 401, 295–362, 36, 364–368, 367–516, 3, 4, 6–11, 2, 13–31, 33–80, 79–140. Nelle linee 16–22 della 252ª di queste 684 pagine, numerata col numero 228, si legge :

« Volendo sapere quanto habbiamo d'Aureo num que » num. di quell'anno, e come in qnesto (*sic*) si vede che leuatene tut-
» anno 1684, si faran così partasi li detti anni 1684. per 19. » ti li 19. auanza 12. giungere vno, che fanno 13 & 13. hauemo
a quello numero, che vi auanza giungere vno quale era » di Aureo numero, e l'anno 1685. ne hauremo 14. »
anti alli anni del nostro Saluatore, e quello sara l'aureo

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTI- » LIO BENINCASA || COSENTINO, ECC. IN VENETIA, M. DCC. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 620, lin. 17–20) della pagina numerata 228 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ECC. IN » VENETIA, M. DC. LXXXIIII. || Per Domenico Milocho. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENETIA, 1684.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENETIA, 1700.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENETIA, 1684.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO. VENETIA, 1700.
228	16	num.	228	16	num	228	20	anno, come	228	20	anno, e come
	17	19.		17	19.		»	questo		»	qnesto
	18	vno,		18	vno		22	haueremo		22	hauremo
	19	sara		19	sara						

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « 4. 3. 42 », cioè « Scansia 4, Palchetto 3, numero 42 progressivo de'vo- » lumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ECC. » IN VENETIA, M. DCC. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « n° 126 ».

Più oltre (pag. 622, lin. 24–31) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, || *Illustrato, e* » *diviso in Cinque Parti* || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di Terranova di Calabria Ci- » tra; || *Opera molto necessaria, e dilettevole, come anco di gran* || *giovamen-* » *to, & utile à ciascheduno, e particolarmente* || Ad Astrologi, Fisonomici, Me- » dici, Fisici, Chirurgi, Barbieri, || Distillatori, Alchimisti, Agricoltori, Pittori, » Nocchieri, || Viandanti, Mastri di Campo, Sargenti Maggiori, || Ajutanti, e

» qualunque altra persona curiosa. || *S'è aggiunta in quest'ultima edizione una* » *nova ordinatione del far* || *della Luna,* e *suoi Aspetti, del Calendario, e de* » *Moti Celesti* || *ad'uso degl'Anni correnti, e narratione delle Historie*, || *e cu-* » *riosità del Mondo* || Con due copiosissime Tavole di tutto quello, che si || con- » tiene nel presente Almanacco. || IN BASSANO, M.DCCXX. || Per Gio: Antonio Remon- » dini. || *CON LICENZA DE'SUPERIORI.* » Quest'edizione è un volume, in 4°, composto di 720 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 318ª–321ª, 577ª, 578ª non sono numerate, e le 25ª–317ª, 322ª–576ª, 579ª–720ª sono numerate coi numeri 1–132, 137, 134–227, 260, 229–236, 234, 238–291, 288, 293, 298–311, 112. 313–476, 377, 478, 479, 430, 481–503, 508, 509, 506, 507, 512, 513, 510, 511, 516, 513–528, 533–548, 545–552, 555–655, 556, 657–696. Nelle linee 17–23 della 255ª di queste 720 pagine, numerata col numero 231, si legge:

« Volendo sapere quanto habbiamo d'Aureo num. que- » st'anno 1720. si faran così, partasi li detti anni 1720. per 19. & à » quello numero, che vi avanza giungete uno, quale era avanti « alli anni del nostro Salvatore, e quello sarà l' Aureo num. di » quell'anno, come in questo si vede che levatene tutti li » vanza 10. giungete uno, che fanno 11. & 11. havemo di » numero, e l'anno 1721. ne haveremo 12. »

Cioè « Se x sia il numero aureo del corrente anno 1720, essendo 10 il resto della di- » visione di 1720 per 19 (giacchè $\frac{1720}{19} = 90 + \frac{10}{19}$), ed avendosi $10 + 1 = 11$, sarà $x = 11$ » ed il numero aureo del 1721 sarà $x + 1 = 12$. » In questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA, ECC. IN BASSANO, » M. DCCXX. », ecc. è applicata al caso di $a = 1720$ la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 trovasi data ed applicata al caso di $a = 1478$ (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Marucelliana di Firenze, e contrassegnato « 1. LL. VIII. 73 », cioè « Stanza 1, Scansia LL, Palchetto VIII, numero » 73 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || » COSENTINO, ECC. IN BASSANO, M. DCCXX. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « XXI. G. 63 », cioè « Scansia XXI, Palchetto G, numero 63 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Comunitativa di Cesena, e contrassegnato « 41. VII. 21 », cioè « Scaffale 41, Palchetto VII, numero 21, progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, || *Il-* » *lustrato, e diviso in Cinque Parti* || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di Terranova di » Calabria Citra; || *Opera molto necessaria, e dilettevole, come anco di gran* || » *giovamento, & vtile à ciascheduno, e particolarmente* || Ad Astrologi, Fisono- » mici, Medici, Fisici, Chirurgi, Barbieri, || Distillatori, Alchimisti, Agricoltori, » Pittori, Nocchieri, || Viandanti, Mastri di Campo, Sargenti Maggiori, || Ajutanti, » e qualunque altra persona curiosa. || *S'è aggiunta in quest'ultima editione una* » *nova ordinatione del far* || *della Luna, e suoi Aspetti, del Calendario, e de* » *Moti Celesti* || *ad uso degl'Anni correnti, e narratione delle Historie,* || *e curio-* » *sità del Mondo.* || Con due copiosissime Tavole di tutto quello, che si || contiene

» nel presente Almanacco. || IN BASSANO, MDCCXXXII. || Per Gio: Antonio Remondi-
» ni. || *CON LICENZA DE'SUPERIORI.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 720 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 27ª, 318ª–321ª, 577ª, 578ª non sono numerate, e le 25ª, 26ª, 28ª–317ª, 322ª–576ª, 579ª–720ª sono numerate coi numeri 1, 2, 4–291, 288, 293, 298–403, 424, 405–415, 552, 417–528, 533–548, 545–552, 555, 556, 559, 558–696. Nelle linee 17–23 della 255ª di queste 720 pagine, numerata col numero 231, si legge senza alcuna varietà ciò che si riporta di sopra nelle linee 11–14 della pagina 622.

Più oltre (linee 44–46 della presente pagina 623, e pag. 624, lin. 1–5) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANACCO||PERPETUO|| DI RUTILIO BENINCASA||
» COSENTINO, || *Illustrato, e diviso in Cinque Parti* || DA||OTTAVIO BELTRANO|| Di Ter-
» ranova di Calabria Citra; || *Opera molto necessaria, e dilettevole, come anco di*
» *gran giova-||mento, & utile à ciascheduno, e particolarmente*||Ad Astrologi,
» Fisonomici, Medici, Fisici, Chirurgi, Barbieri, || Distillatori, Alchimisti, Agricol-
» tori, Pittori, Nocchieri, || Viandanti, Mastri di Campo, Sargenti Maggiori, || Aju-
» tanti, e qualunque altra persona curiosa. || *S'è aggiunta in quest'ultima editione*
» *una nova ordinatione del far della* || *Luna, e suoi Aspetti, del Calendario, e*
» *de Moti Celesti ad* || *uso degl'Anni correnti, e narratione delle Historie, e* ||
» *curiosità del Mondo.* || Con due copiosissime Tavole di tutto quello, che si ||
» contiene nel presente Almanacco. || IN BASSANO, MDCCXL. || Per Gio: Antonio Re-
» mondini. || *CON LICENZA DE'SUPERIORI.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 720 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 32ª, 318ª–321ª, 444ª, 577ª, 578ª non sono numerate, e le 25ª–31ª, 33ª–317ª, 322ª–443ª, 445ª–576ª, 579ª–720ª sono numerate coi numeri 1–7, 9–61, 82, 63–144, 245, 146–216, 271, 218–250, 151, 252–258, 159, 260–293, 298–314, 215, 316–398, 369, 400–419, 421–452, 353, 454–528, 533–536, 573, 538–542, 545, 544–548, 545–552, 555–557, 528, 559–563, 568, 565–568, 560, 570–627, 434, 629–638, 659, 640–670, 661, 672–696. Nelle linee 17–23 della 255ª di queste 720 pagine, numerata col numero 231, si legge :

« Volendo sapere quanto habbiamo d'Aureo nu. quest'
» anno 1720. si faran così, partasi li detti anni 1720. per 19. & a
» uello numero, che vi avanza giungete uno, quale era avanti
» lli anni del nostro Salvatore, e quello sarà l'Aureo numer. di
» quell'anno, come in questo si vede che levatene tutti li 19. a-
» vanza 10. giungete uno, che fanno 11. & 11. havemo di Aureo
» numero, e l'anno 1721. ne haveremo 12. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RU-
» TILIO BENINCASA || COSENTINO , ECC. IN BASSANO , MDCCXL. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 622, lin. 11–14) della suddetta edizione intitolata « AL-
» MANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, ECC. IN BASSANO, MDCCXX », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, BASSANO, 1720.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, BASSANO, 1740.
231	17	num.	231	17	nu.
	18	à		18	a
	20	num.		20	numer.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « Q. VIII. 145 », cioè « Scansia Q, Palchetto VIII, numero 145
» progressivo de'volumi ora collocati in questo Palchetto » trovasi un esemplare

della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || » COSENTINO, ecc. IN BASSANO, MDCCXL ». Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dall'I. e R. Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « N.° 54188 », cioè « numero 54188 progressivo de' libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca » medesima ».

Più oltre (linee 36–43 della presente pagina 624) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI || RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, || *Illu-* » *strato, e diviso in Cinque Parti* || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di Terranova di Cala- » bria Città; || *Opera non meno dilettevole che necessaria a qualsivoglia genere* || » *di Persone, e particolarmente agli amatori delle* || *belle Arti, e a tutti quelli che* » *si esercitano* || *nelle più nobili professioni.* || In questa nuova Edizione aggiun- » tovi le Lunazioni, e Mo- || vimenti celesti, del perpetuo Calendario, e di varie || » Istorie e Curiosità de' tempi antichi e moderni. || *E con due Tavole di quanto* » *si contiene nell'Opera medesima.* || IN VENEZIA, || MDCCLIV. || NELLA STAMPERIA RE- » MONDINI. || *CON LICENZA DE' SUPERIORI.* » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 720 pagine, delle quali le 1ª–24ª 251ª, 318ª–321ª, 577ª–578ª non sono numerate, e le 25ª–250ª, 252ª–317ª, 322ª–576ª, 579ª–720ª sono numerate coi numeri 1–106, 102, (*sic*) 108–110, 107, 112–131, 131, 133–143, 54, 145–149, 250, 151–153, 304, 155–212, 223, 214–218, 229, 220–226, 228–232, 133, 342, 235–237, 123, (*sic*) 239–250, 151, 252–258, 159, 260–286, 782, 288, 489, 290–293, 298–319, 310, 321–376, 577, 378–459, 490, 461–528, 533–538, 595, 540–548, 545–552, 555–644, 146, 646–655, 56, 657–696. Nelle linee 17–23 della 255ª di queste 720 pagine, numerata col numero 231, si legge:

« Volendo sapere quanto abbiamo d'Aureo nu. quest' » anno 1754 si faran così, partasi li detti anni 1754 per 19 ed a » quel numero, che vi avanza giungete uno, quale era avanti » agli anni del nostro Salvatore, e quello sarà l'Aureo numer. di » quell'anno, come in questo si vede che levatene tutti li » vanza 6 giungete uno, che farà 7 e 7 avemo di Aure » mero, e l'anno 1755 ne averemo 8 ».

Cioè « Se x sia il numero aureo dell'anno corrente 1754, essendo 6 il resto della divi- » sione di 1754 per 19 (giacchè $\frac{1754}{19} = 92 + \frac{6}{19}$), ed avendosi $6 + 1 = 7$, sarà 7 il numero » aureo dell' anno corrente 1754, ed $x + 1 = 8$ il numero aureo del prossimo anno » 1755 ». In questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || » DI || RVTILIO BENINCASA, ecc. IN VENEZIA, || MDCCLIV. », ecc. è applicata al caso di $a = 1754$ la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478, trovasi data ed applicata al caso di $a = 1478$ (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. N. T. II. 81 », cioè « Sala Nuova, Scansia T, Palchetto II, nu- » mero 81 progressivo de' volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI || RUTILIO » BENINCASA || COSENTINO. ecc. IN VENEZIA, || MDCCLIV. » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla I. R. Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « XV. 2. n.° 19921 », cioè « Armadio XV, Palchetto 2, numero 19921 » progressivo de' libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima ».

Più oltre (pag. 625, lin. 34–39) sono indicati due esemplari d'una edizione intito-

lata « ALMANACCO || PERPETUO || DI || RUTILIO BENINCASA || COSENTINO || *Illustrato, e di-*
» *viso in Cinque Parti* || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di Terranova di Calabria Ci-
» tra; || *Opera non meno dilettevole che necessaria a qualsivoglia* || *genere di*
» *Persone, e particolarmente agli amatori* || *delle belle Arti, ai Giocatori da*
» *Lotto, e a tutti quelli* || *che si esercitano nelle più utili, e nobili profes-*
» *sioni.* || Edizione novissima nella quale sì sono aggiunto (*sic*) le Lunazioni, e ||
» Movimenti Celesti, il perpetuo Calendario, e || varie Istorie e Curiosità de'tem-
» pi sì || antichi che moderni. || *Con due Tavole di quanto si contiene nell'Ope-*
» *ra Stessa.* || IN VENEZIA, || MDCCLXXXIV. || Presso Leonardo e Giammaria Fratelli
» Bassaglia, || *CON PUBBLICA APPROVAZIONE, E PRIVILEGIO.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 720 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 28ª 318ª–321ª, 577ª, 578ª non sono numerate, e le 3ª–27ª, 29ª–317ª, 322ª–576ª, 579ª–720ª sono numerate coi numeri iii–xviii, xviv, xx–xxiv, 1–3, 5–165, 661, 167–239, 232, 232, 133, 234–258, 149, 260–263, 164, 265–271, 172, 273, 274, 175, 276–281, 180, 283–293, 298–376, 577, 378–417, 18, 419–434, 434, 436–489, 290, 491–528, 533–548, 545–552, 555–681, 82, 683–694, 595, 696. Nelle linee 17–23 della 255ª di queste 720 pagine, numerata col numero 231, si legge:

« Volendo sapere quanto ab-
mo d'Aureo num. quest'anno 1755 (*sic*) si faran così partasi
letti anni 1754 per 19 ed a quel numero, che vi avanza
ngete uno, quale era avanti agli anni del Nostro Salvatore,
» e quello sarà l'Aureo nu. di quell'anno, come in questo si vede
» che levatine tutti i 19 avanza 6 giungete uno, che farà 7 e 7
» avemmo di Aureo numero, e l'anno 1755 ne averemo 8 ».

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI || RU-
» TILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENEZIA, || MDCCLXXXIV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 624, lin. 23–26) della pagina numerata 231, della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI || RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc.
» IN VENEZIA, || MDCCLIV. », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENEZIA, 1754.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENEZIA, 1784.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENEZIA, 1754.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENEZIA, 1784.
231	17	nu.	231	17	num.	231	»	numer.	231	21	nu.
	18	1754		18	1755		21	levatene		22	levatine
	»	così,		»	così		»	li		»	i
	»	li		»	i		22	avemo		23	avemmo
	20	nostro		20	Nostro						

In un volume ora posseduto dalla I. e R. Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « N° 54189 », cioè « numero 54189 progressivo de'libri stampati ora posseduti dalla Biblioteca medesima » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI || RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN
» VENEZIA, || MDCCLXXXIV. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « n° 131, 1 ».

Più oltre (pag. 626, lin. 25–30) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « ALMANACCO PERPETUO || DI || RUTILIO BENINCASA || COSENTINO || *Illustra-*
» *to e diviso in cinque Parti* ||»DA OTTAVIO BELTRANO || DI TERRANOVA DI CALABRIA
» CITRA; || Opera non meno dilettevole che necessaria a qualsivoglia genere || di
» persone, e particolarmente agli amatori delle belle Arti, || ai giocatori da Lotto,
» ed a tutti quelli che si esercitano nelle || più utili e nobili professioni. || *Edi-*
» *zione novissima esattamente corretta, nella quale si so-*||*no aggiunte le Lu-*
» *nazioni e Movimenti Celesti, il perpe-*||*tuo Calendario, e varie Istorie e Cu-*

» *riosità de'tempi sì* || *antichi che moderni*; || Con due Tavole di quanto si con-
» tiene nell'Opera stessa || poste in fine dell'Edizione. || TOMO I. || IN VENEZIA || DALLA
» TIPOGRAFIA MOLINARI || 1816. || *A spese di Gaetano Martini.* » Qnesto TOMO I. è composto di 400 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 400ª non sono numerate, e le 3ª–399ª sono numerate coi numeri 3, IV, V, 6, 7, VIII, 9–82, 38, 84–399. Nelle linee 26–33 della 243ª di queste 400 pagine, numerata col numero 243, si legge :

« Volendo sa-
» pere quanto abbiamo d'Aureo Numero quest'anno 1755 (*sic*)
» si faran così : partasi i detti anni 1754 per 19, ed a quel
» numero che vi avanza giungete uno , quale era avanti
» agli anni del nostro Salvatore, e quello sarà l'Aureo Nu
» mero di quell'anno, come in questo si vede che levatin
» tutt' i 19 avanza 6, giungete uno che fara 7 e 7 avem
» mo di Aureo Numero, e l anno 1755 ne averemo 8. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « ALMANACCO PERPETUO || DI || RUTILIO
» BENINCASA || COSENTINO, ecc. TOMO I.||IN VENEZIA, ecc. 1816 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 624, lin. 23–26) della pagina numerata 231, della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI || RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc.
» IN VENEZIA, || MDCCLIV. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENEZIA, 1754.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, T. I. VENEZIA, 1816.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO, VENEZIA, 1754.	pag.	lin.	BENINCASA ? ALMANACCO. T. I. VENEZIA, 1816.
231	17	nu.	243	27	Numero	231	20	numer.	243	30—31	Nu-|mero
	18	1754		»	1755		21	levatene tutti li		31—32	levatine | tutt' i
	»	così		28	così :		22	6		32	6,
	»	li		»	i		»	uno,		»	uno
	»	19		»	19,		»	avemo		32—33	avem-|mo
	19	numero,		29	numero		22—23	nu-|mero		33	Numero

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ALMANACCO PERPETUO || DI || RUTILIO
» BENINCASA || COSENTINO, ecc. TOMO I. || IN VENEZIA, ecc. 1816. » è ora posseduto dalla I. R. Biblioteca dell'Università di Venezia, e contrassegnato « Astron. I. 108 », cioè « Astronomia in 4.°, numero 108 dei volumi ora collocati nella classe degli in 4.° di
» Astronomia ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora da me posseduto, e contrassegnato « n.° 132, 1.° ».

Più oltre (pag. 627, lin. 39–44) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN || QUI CONTIENT SON ORIGINE || ET LES
» DIVERS CHANGEMENS || QUI LUY SONT ARRIVEZ, || *PAR F. BLONDEL PROFESSEUR ROYAL* ||
» *en Mathematique & en Architecture, de l'Academie* || *Royale des Sciences,*
» *Maréchal de Camp aux Armées du* || *Roy, & cy-devant Maistre de Ma-*
» *thematique de Mon-*||*seigneur le Dauphin.* || A PARIS, || Chez } || L' AUTHEUR au
» Faux-Bourg S. Germain rüe Jacob, || au coin de celle de S. Benoist. || Et NI-
» COLAS LANGLOIS rüe S. Jaques à la Victoire. || M. DC. LXXXII.||*Avec Privilege du*
» *Roy.* » Questa edizione è un volume, in 4.°, composto di 326 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 156ª, 291ª, 315ª–326ª non sono numerate, e le 4ª–155ª, 157ª–290ª, 292ª–314ª sono numerate coi numeri 2–153, 155–288, 190, 291–312. Nelle linee 7–22 della 265ª di queste 326 pagine, numerata col numero 263, e nelle linee 2–21 della 266ª delle medesime 326 pagine, numerata col numero 264, si legge :

« LE Nombre d' Or dans le Calendrier An-
» cien montroit les jours des Nouvelles
» Lunes de chaque année, mais il ne sert dans
» le Nouveau qu'à trouver les Epactes. Or il
» est facile de le trouver si l'on divise le nombre
» des années ou avant ou apres la Naissance de
» Nôtre Seigneur par 19 ; Car le Quotient de
» la division fera conoître le nombres des Revo-
» lutions du Cycle Lunaire depuis l'année pro-
» posée jusqu'à celle de l'Incarnation de Nôtre
» Seigneur. Et si vous ajoûtez 1 à ce qui reste
» apres la division ou au diviseur même si la

» division se fait sans reste, lorsque l'année pro-
» posée est aprées (*sic*) N.S: ou si vous ostez ce mê-
» me reste du nombre 21 si l'année est avant
» N. S. La somme ou le reste sera le Nombre
» d'Or que l'on demande. Comme pour sçavoir
» quel est le Nombre d'Or de l'année presente
» 1682, je n'ay qu'à diviser 1682 par 19 & le
» Quotient 88 fait voir que le Cycle 4
» Lunaire s'est revolu 88 fois depuis 4 8 0
» le temps de l'Incarnation de N. S. 4 8 8 2 } 88
» & ajoutant 1 au nombre 10 qui
» reste apres la division, parce que 4 9 9
» ce sont des années apres N. S. 4

» j'aurai 11 pour le Nombre d'Or que je cher-
» che; Mais si c'estoit des années avant N. S.
» il auroit fallu soustraire ce nombre 10 de 21
» pour avoir aussi 11 pour Nombre d' Or de
» l'année 1682 avant N. S. si l'on avoit voulu
» feindre que ces années eussent eu un Nombre
» d'Or. L' on ajoûte 1 au reste de la division
» parce que la premiere année de N. S. avoit 2
» pour Nombre d'Or, & partant c'est dans l'an-
» née precedente que l'on suppose que le Cycle
» du Nombre d'Or a eu son commencement. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN, ecc. A PARIS, ecc. M. DC. LXXXII. », dalle parole « Or il est » (Vedi sopra, pag. 626, col. 3ª, lin. 4–5) alle parole « que l'on demande » (Vedi sopra, linea 5 della colonna 1ª della presente pagina 627), è indicata la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 trovasi data ed applicata al caso di $a = 1478$ (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Questa regola è applicata al caso di $a = 1682$ nel medesimo passo riportato di sopra (pag. 626, lin. 44–49, e linee 1–13 della presente pagina 627) delle pagine numerate 263, 264 della suddetta edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN, ecc. A PARIS, ecc. M. DC. LXXXII. » dalle parole « Comme pour sçavoir » (Vedi sopra, linea 5 della colonna 1ª della presente pagina 627) alle parole « je cherche » (Vedi sopra, linee 1–2 della colonna 2ª della presente pag. 627). Nelle linee 3–18 del margine laterale esterno della pagina 265ª, numerata 263, della suddetta edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN, ecc. A PARIS, ecc. M. DC. LXXXII. », si legge :

« Le nombre || d' Or se trou-||ve en divisant || les années de || N. S. par 19 || & ajoutant 1 || à ce
» qui || reste de la di-||vision si c' est || apres la Nais-||sance de N. S. || ou ôtant ce || même reste du||
» nombre 21, si || c'est avant la || Naissance ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN, ecc. A PARIS, ecc. M. DC. LXXXII. », dalle parole « Le nombre » (Vedi sopra, linea 29 della presente pagina 627) alle parole « apres la Naissance de N. S. » (Vedi sopra, linea 30 della presente pagina 627), è indicata la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 trovasi data ed applicata al caso di $a = 1478$ (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col. 143 = H = 21 », cioè « Colonna 143, palchetto H, numero 21 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN, ecc. A PARIS, ecc. M. DC. LXXXII. » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 4.° V + 1390 ».

Più oltre (pag. 629, lin. 12–19) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN, || Qui contient son origine & les divers || changemens qui lui sont arrivez. || PAR || MONSIEUR BLONDEL, || Professeur Roial en Mathematique & en Ar-||chitecture, de l'Academie Roiale des Scien-

» ces, || Maréchal de Camp aux Armées du ROI, || & ci-devant Maître de Mathe-
» matique de || MONSEIGNEUR LE DAUPHIN. || A LA HAYE, || chez ARNOUT LEERS. || M.
» DC. LXXXIV. || *AVEC PRIVILEGE*. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 418 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 65ª–76ª, 177ª, 178ª, 187ª, 283ª, 284ª, 307ª, 308ª, 379ª, 380ª, 399ª, 400ª, 407ª, 408ª, 413ª–418ª non sono numerate, e le 3ª–64ª, 77ª–176ª, 179ª–186ª, 188ª–282ª, 285ª–306ª, 309ª–378ª, 381ª–398ª, 401ª–406ª, 409ª–412ª sono numerate nel modo seguente : Pag. 1, 2–64, 77–174, 275, 176–184, 186–200, Pag. 201, 202–272, 173, 274–276, 177, 278–280, 181, 282–322, 223, 324–352, 253, 354–400. Nelle linee 7–25 della 342ª di queste 418 pagine, numerata col numero 336, nelle linee 2–27 della 343ª delle medesime 418 pagine, numerata col numero 337, e nelle linee 2–4 della 344ª di queste 418 pagine, numerata col numero 338, si legge :

« LE Nombre d' Or dans le
» Calendrier Ancien mon-
» troit les jours des Nouvel-
» les Lunes de chaque année, mais il
» ne sert dans le Nouveau qu'à trouver
» les Epactes. Or il est facile de le
» trouver si l'on divise le nombre des
» années ou avant ou aprés la Naissan-
» ce de Nôtre Seigneur par 19; car le
» Quotient de la division fera conoître
» le nombre des Révolutions du Cy-
» cle Lunaire depuis l'année proposée
» jusqu'à celle de l'Incarnation de Nô-
» tre Seigneur. Et si vous ajoûtez 1
» à ce qui reste aprés la division ou au
» diviseur même, si la division se fait
» sans reste, lorsque l'année proposée
» est après N. S : ou si vous ôtez ce
» même-
» me reste du nombre 11 si l' année
» est avant N. S. La somme ou le reste
» sera le Nombre d' Or que l' on de-
» mande. Comme pour savoir quel
» est le Nombre d'Or de l'année pré-
» sente 1682, je n ai qu'à diviser 1682
» par 19 & le Quotient 88 fait voir
» que le Cycle Lunai-
» re s'est révolu 88 fois
» depuis le tems de l'In-
» carnation de N. S. &
» ajoûtant 1 au nombre
» 10 qui reste aprés la division, par-
» ce que ce sont des années aprés
» N. S. j' aurai 11 pour le Nombre
» d'Or que je cherche; mais si c'ètoit
» des années avant N. S. il auroit fallu
» soustraire ce nombre 10 de 21 pour
» avoir aussi 11 pour Nombre d' Or
» de l'année 1682 avant N. S. si l'on
» avoit voulu feindre que ces années
» eussent eu un Nombre d' Or. L' on
» ajoûte 1 au reste de la division, par-
» ce que la prémiére année de N. S.
» avoit 1 pour Nombre d'Or, & par-
» tant c'est dans l' année précédente
» que l' on suppose que le Cycle du
» Nombre d' Or a eu son commence-
» ment. »

```
      1
 1 8     0
 1 8 8 2 ( 88
 1 9 9
     1
```

Questo passo della suddetta edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN, ECC. A LA HAYE, ECC. M. DC. LXXXIV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 626, lin. 44–49; pag. 627, lin. 1–13) delle pagine numerate 263, 264 della suddetta edizione intitolata » HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN, ECC. A PARIS, ECC., » M. DC. LXXXII. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	BLONDEL, HIST. DU CAL. ROM. PARIS, M. DC. LXXXII.	pag.	lin.	BLONDEL, HIST. DU CAL. ROM. A LA HAYE, M. DC. LXXXIV.	pag.	lin.	BLONDEL, HIST. DU CAL. ROM. PARIS, M. DC. LXXXII.	pag.	lin.	BLONDEL, HIST. DU CAL. ROM. A LA HAYE, M. DC. LXXXIV.
263	2	LIVRE	336	2	LIVRE		6	revolu		10	révolu
	12	apres		14	aprés		7	temps		11	tems
	13	Car		15	car		8	ajoutant		»	ajoûtant
	14—15	Revo-|lutions		17	Révolutions		9	apres		12	aprés
	18	apres		21	aprés		10	apres		15	aprés
	»	même		22	même		12	Mais		17	mais
	20	aprées		24	aprés		»	estoit		»	étoit
	»	ostez		»	ôtez		17	division		24	division,
	21	21	337	2	11		18	premiere		25	prémiére
264	2	scavoir		5	savoir		»	2		26	1
	3	presente		6—7	pré-|sente		20	precedente		27	précédente
	4	ay		7	ai	263	7	19	336	9	19.

Nelle linee 3–21 del margine laterale esterno della pagina 342ª, numerata 336, della suddetta edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN. ECC. A LA HAYE, » ECC. M. DC. LXXXIV », si legge :

« Le Nom-||bre d'Or se || trouve en || divisant les || années de || N. S. par || 19. & ajoû||tant 1. à ce || » qui reste de || la division, || si c' est aprés || la Naissance || de N. S. ou ôtant ce || même reste || du » nombre || 21, si c'est || avant la || Naissance ».

Questo passo della suddetta edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN,

» ECC. A LA HAYE, ECC. M. DC. LXXXIV » è identico col passo riportato di sopra (pag. 627, lin. 29–31) del margine laterale esterno della pagina numerata 263, della suddetta edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN, ECC. A PARIS, ECC. » M. DC. LXXXII. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	BLONDEL, HIST. DU CAL. ROM. A PARIS, M.DC.LXXXII.	pag.	lin.	BLONDEL, HIST. DU CAL. ROM. A LA HAYE, M.DC.LXXXIV.
263	7	19	336	9	19.
marg.e	8	ajoutant 1	marg.e	9—10	ajoù-|tant 1.
lat.	10—11	di-|vision	lat.	12	division,
est.°	12	apres	est.°	13	aprés

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « YY. X. 22 », cioè « Scansia YY, Palchetto X, numero 22 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN, ECC. A LA HAYE, ECC. » M. DC. LXXXIV. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « H. 8. 19 ». cioè « Scansia H, Palchetto 8, numero 19 progressivo de'volumi ora collocati in » questo palchetto ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. N. T. X. 56 », cioè « Sala Nuova, Scansia T, Palchetto X, numero 56 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN, || QUI CONTIENT SON » ORIGINE || ET LES DIVERS CHANGEMENS || QUI LUY SONT ARRIVEZ || *PAR MONSIEUR BLON-* » *DEL,* || *Professeur Royal en Mathematique & en Architecture,* || *de l'Acade-* » *mie Royale des Sciences, Marechal de* || *Camp aux Armées du Roy.* || A PARIS, || » Chez L'AUTEUR. Et se vend || A AMSTERDAM, || Chez PIERRE MORTIER, Libraire || sur » le Vygendam. || *M. DC. XCIX.* » Questa edizione è un volume, in 4°., composto di 324 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 158ª, 294ª, 317ª–324ª non sono numerate, e le 6ª–157ª, 159ª–293ª, 295ª–316ª sono numerate coi numeri 2–153, 155–288, 190, 291–312. Nelle linee 7–22 della 267ª di queste 324 pagine, numerata col numero 263, e nelle linee 2–21 della 268ª delle medesime 324 pagine, numerata col numero 264, si legge ciò che si riporta di sopra nelle linee 44–49 della pagina 626, e nelle linee 1–13 della pagina 627. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 29–31 della pagina 627 trovasi senza alcuna varietà nelle linee 3–18 del margine laterale esterno della pagina 267ª, numerata 263, della suddetta edizione intitolata « HISTOIRE || DU || CALENDRIER || ROMAIN, ECC. » A PARIS, ECC. M. DC. XCIX. »

Più oltre (pag. 630, lin. 41–48) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « LA || STORIA || *DEL* || CALENDARIO || ROMANO. || *DEL SIGNOR* || FRANCESCO BLONDEL || » *Tradotta dal Francese.* || ROVEREDO MDCCXLVII. || *Con Licenza de'Super.* » Questa edizione è un volume, in 8°., composto di 332 pagine, delle quali le 1ª–4ª, 40ª–42ª, 45ª–48ª, 120ª–125ª, 147ª–154ª, 160ª, 161ª, 193ª, 208ª–219ª, 230ª, 240ª–244ª, 246ª, 257ª, 249ª, 250ª, 288ª, 311ª, 320ª, 327ª–352ª non sono numerate, e le 5ª–39ª, 43ª, 44ª, 49ª–119ª, 126ª–146ª, 155ª–159ª, 162ª–197ª, 199ª–207ª, 220ª–229ª, 231ª–239ª, 245ª, 248ª, 251ª –287ª, 289ª–310ª, 312–319, 321–326 sono numerate coi numeri 7, 8, 6, 10–16, 1–25, 29,

30, 35–105, 112–114, 215, 116–137, 140–175, 177–185, 198–208, 210–217, 223, 226, 229–265, 267–288, 290–297, 299–304. Nelle linee 12–30 della 269ª di queste 332 pagine, numerata col numero 247, e nelle linee 2–21 della 270ª delle medesime 332 pagine, numerata col numero 248, si legge :

» IL Numero Aureo nel Calendario Antico mo-
» strava i giorni dei Novilunj di ciascun anno,
» ma nel Nuovo non serve che a trovare l' Epatte.
» Per trovarlo basta dividere il numero degli an-
» ni o avanti o dopo la nascita di N. S. per 19 :
» imperocchè il Quoziente della divisione farà co-
» noscere il numero delle Rivoluzioni del Ciclo.
» Lunare dall' anno proposto fin a quello dell' In-
» carnazione di N. S. Quindi se l' anno proposto è
» dopo N. S. aggiongete 1 a ciò che resta dopo
» fatta la divisione, o pure al divisore medesimo
» se nulla resta ; ma se l' anno fosse avanti N. S.
» levate ciò che resta dal num. 21 e la somma,
» o il rimanente sarà il Numero d' Oro che ricer-
» cate. Così per sapere quale sia il Num. Aur. dell'an-
» no 1747, basta ch' io divida 1747 per 19, ed
» il Quoziente 91 fa vedere che il Ciclo Luna-
» re dal tempo dell' Incarnazione di N. S. si è
» rivoluto novantuna volta ; aggiungo poscia 1
» al num. 18 che avvanza dopo la divisione,
» per essere questo un' anno dopo N. S. ed ave-
» rò 19 per il Numero d' Oro che cerco ; Ma

```
1 7 4 7 ( 91
  1 9
    3 7
    1 9
      1 8
        1
      1 9
```

» se il dato anno fosse avanti N. S. si dee sot-
» trarre il num. 18 da 21 per avere 3 di Nume-
» ro d' Oro nell' anno 1747 avanti N. S., vo-
» lendosi fingere che anche allora fosse in uso il
» Numero d' Oro. Nel primo caso si aggiunge
» 1 al rimanente della divisione, perchè il pri-
» mo anno di N. S. avea 1 di Numero d' Oro,
» perciò si suppone, che il Ciclo del Numero Au-
» reo abbia avuto il suo principio nell' anno
» precedente. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « LA || STORIA || *DEL* || CALENDA-
» RIO || ROMANO, ecc. ROVEREDO MDCCXLVII. », dalle parole « Così per sapere » (Vedi sopra, linea 15 della colonna 1ª della presente pagina 630) alle parole « che cerco » (Vedi sopra, linea 2ª della colonna 2ª della presente pagina 630), è applicata al caso di $a = 1747$ la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell' Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57ª della suddetta edizione del 1478 trovasi data ed applicata al caso di a=1478 (Vedi sopra, pag. 581, lin. 39–42). Nel passo riportato di sopra (linee 5–24 della presente pagina 630) delle pagine numerate 247, 248 della suddetta edizione intitolata « LA || STORIA || *DEL* || CALENDARIO || ROMANO », ecc., dalle parole « IL Numero
» Aureo » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 1ª della presente pagina 630) alle parole « che ricercate » (Vedi sopra, linee 18–19 della medesima colonna 1ª), è tradotto in lingua italiana ciò che si riporta di sopra nelle linee 44–49 della pagina 626, e nelle linee 1–5 della colonna 1ª della pagina 627, dalle parole « LE
» Nombre d'or » (Vedi sopra, pag. 626, colonna 3ª, lin. 1) alle parole « que l'on de-
» mande » (Vedi sopra, pag. 627, col. 1ª, lin. 5).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 19. B. 2. 2. 21 », cioè « Stanza 19, in un Banco, divisione 2, palchetto 2, nu-
» mero 21 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « LA || STORIA || *DEL* || CALENDARIO || ROMANO,
» ecc. ROVEREDO MDCCXLVII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « S. II. 8 », cioè « Scansia S, Palchetto II, numero 8, progressivo de'volumi ora
» collocati in questo palchetto ».

(*Sarà continuato*).

Continuazione delle Microficee *delle acque minerali di Terracina*
di Elisabetta Fiorini Mazzanti (1).

Scytonema Parlatorii Fior–Mazz. Mss. Trichomatibus flexuosis, simplicibus in stratum gelacineum sordidum aut fusco–viride intricate dispositis; interdum angulose plicatis; materie gonimica ut plurimum in striis spissis composita; anulis spermaticis varie figuratis; membrana tubi interni crassiuscula, firma, achromatica. (Trichomata rarissime subramosa occurrunt.) Fig. 1.

Hab. Super lapides internae scaturiginis aquae sulphuratae.

Oscillaria dissiliens Fior-Mazz. Mss. Strato intense viridi mucoso; Trichomatibus biformibus vaginatis; modo ex articulis, modo e gonidiis conflatis; illis diam. 0.^{mm}004 ad 0.^{mm}005 metientibus; his dimidio angustioribus; longitudine sesqui ad triplum longioribus; primitus conjunctis, demum frustulorum instar facillime secedentibus. Fig. 2.

Hab. Ut supra

Oscillaria crenata Fior-Mazz. Mss. Strato fusco-violaceo iridescente; trichomatibus leviter crenatis, cyaneis; initio paralleliter crescentibus, dein abrupte flexuosis; diam. 0,^{mm}008 ad 0.^{mm}010 crassis; articulis aut inconspicuis, aut in juncturis fragilibus; diametri longitudinem subaequantibus; materie gonimica saepius granulato-punctata. Fig. 3.

Hab. Ut supra.

Sphaerozyga Massalongi Fior-Mazz. Mss. Strato pulchre smaragdino; trichomatibus longe flexuosis, implicatis; articulis sphaericis, cylindricis; diam. 0.^{mm}004 metientibus; spermatiis granulosis, sphericis, ellipsoideisve 0.^{mm}0120 ad 0.^{mm}0200 longi; quandoque in seriem continuam dispositis. Fig. 4.

Hab. Super saxa aut solum aquae acidulo-bromurato-sulphuratae in strata vel continua, vel a vi gazorum erumpentium bullosa; saepe ad instar Agarici in volvam clausi figurata.

---

(1) Vedi questi Atti sessione IV del 3 marzo 1861.

Melosira subflexilis *Rg. Sm. Brit. Diat. V. II. p.* 57. *tav.* 51. *f.* 331.
Hab. In aquis sulphuratis cespitulosa.

Obs. In vivo color ferrugineus, in sicco sulphureo-viridis. Trichomata sub microscopio aurea.

Melosira Borreri *Grev. in Sm. Brit. Diat. V. II.* 56. *t.* 50 *fig.* 350.
Ut supra. Aut alias Algas investiens aut autonama. Dum exiccatur teritur tabacum Hispanicum imitans.

Bacillaria paradoxa *Gmel. Sm. Brit. Diat. V. II. p.* 10. *tav. XXXII.*
Hab. Ut supra.

Nilzschia sigma *Sm. Brit. Diat. V. I. p.* 39. *tav. XIII fig.* 108.
Ut supra consors aliarum Algarum.

Amphora bullosa *Fior-Mazz. Atti de' nuovi Lincei tom. XV. sess. II.*
Colletonema bullosum *ibid. Tom. X. sess. I. p.* 10.

Hygrocrocis ochracea *Ag. Meneghini prosp. della Fl. Euganea.*
Hab. In aquis acidulo-salso-bromuratis copiose invenitur, et saxa tegit.

Hygrocrocis fasciculata *Meneg. in Trevisanii pros. della Fl. Euganea.*
Hab. In aquis sulphuratis alias inter Algas.

Rhyzoclonium Elisabethiae Montagne.
Hab. Ibidem in lapidibus a maris fluctibus percussis.

Clariss. Vir Montagne ad quem ego ipsa misi , dicatum mihi voluit in sua Decade 8 plantarum cellularium.

Oedogonium b isogonium stagnale *Rutz. p.* 368.
Ib. in lapidibus.

Enteromorpha intestinalis *Gk. Rutz. sp. p.* 378.
Hab. Ad saxa ubi aqua sulphurata cum marina miscetur.

Obs. Apparet albo-virescens propter investientes parassitas *stigeoclonii hydro-sulphurei et Hypheothricis plumulae.*

L'epoca più recente avvenuta di un Minimum *delle macchie solari.*
Nota di G. Bianchi.

All' occasione di richiamarmi e ordinare con lunga fatica i libri o registri originali delle mie osservazioni al circolo meridiano di Reichenbach nella R. specola modenese, non pubblicate dopo il 1833; e da me continuate per oltre a 25 anni, io posi mente non ha guari ad una speciale annotazione, colla quale da certa epoca non ommisi mai di accompagnar l'altezza del Sole, quotidianamente osservata al mezzodì, sempre che mi fosse conceduto dalle condizioni atmosferiche, e dalle personali mie circostanze; sì che ho potuto raccoglierne e potrei all' uopo esaminarne una serie assai numerosa di osservazioni meridiane del Sole. Consisteva quell'annotazione nell'avvertire e registrare ogni volta le principali apparenze di macchie, penombre, e parti lucide che offerivami il disco solare nell' attraversar che faceva il campo dell' eccellente cannocchiale di Fraunhofer, della lunghezza focale di 5 piedi parigini, e di 4 pollici d'apertura. Nel qual rifrattore nettissima essendo la chiarezza e configurazione delle imagini, eziandio de' più tenui obbietti, fino a distinguerne di notte le stelle minutissime, non potevano mancare di comparirmi ben decise di luce e contorno le varie parti del disco solare, fino alle macchiette più sfuggevoli da me rimarcate; avvegnachè nel breve passaggio meridiano io volgessi l'attenzion principale agli appulsi e contatti dei lembi del Sole coi fili del micrometro. Pertanto risovvenutomi che durante il corso di molti mesi di seguito, io maravigliai di non aver veduto nel Sole a mezzodì macchia veruna, se non a qualche raro tratto piccoli punti relativamente oscuri, isolati, e svaniti appena formatisi, ho voluto consultarne le trascritte giornaliere annotazioni, e ne ho ricavato quanto segue.

Dal giorno 22 febbraio del 1854, al 27 febbraio del 1857, e vale a dire nell' intervallo di tre anni consecutivi, ho raccolto dalle mie osservazioni meridiane del Sole, che i giorni ne' quali notai: *niuna macchia*, ovvero *non veggo macchie di sorta*, furono di numero 231; mentre quelli ne' quali notai macchie, vedute e descritte, pure con breve cenno di grandezza e posizione sul disco, furono soltanto 93; avvertendo che tali macchie, il più delle volte piccolissime, e presto disciolte o svanite, non si offerirono mai molto ampie, nè a lungo permanenti; e fatto riflesso ancora che a non pochi altri dei mezzodì osservati, manca la consueta nota delle macchie, omessa, o perchè l'atmosfera

fosse alquanto velata e nebbiosa, o per non ripeter troppo la nota stessa di niuna macchia, segnata coll'osservazione del giorno innanzi. Ma nella serie dei giorni annotati, e privi o no di macchie solari, io trovo che specialmente si distinse, per la totale mancanza o privazione di esse al punto del mezzodì, l'intervallo dal 21 maggio del 1855, a tutto dicembre del 1856, essendosi in tale intervallo rimarcati i giorni senza macchie di numero 166, e quelli con macchie piccole, fugaci o variabili, soli 26, e massimamente il disco solare essendosi mantenuto quasi del continuo puro dal giugno 1855, a tutto marzo 1856.

Può dunque stabilirsi e devesi ammettere di fatto che, avuto riguardo alla meno interrotta durazione del fenomeno negativo, ossia della totale mancanza delle macchie solari, l'anno 1855 presentò un *minimum*, assai notevole. E ciò serve a confermare ed estendere la tavola di simili risultamenti ottenuti, dal più assiduo e diligente osservatore delle macchie, il sig. Eugenio Schwabe di Dessau, che dal 1826 inclusive, al 1851 raccogliendone con ogni accuratezza e precisione fino alle particolarità più minute, ne produsse una continua descrizione giornaliera, e nel detto intervallo di 26 anni ne avvertì l'alternativa di 3 *maxima* e 2 *minima*, l'ultimo dei *maxima* essendo avvenuto nel 1848 (V. Arago, Collection des Oeuvres completes et posthumes; Astronomie Populaire, T. deuxième, L. XIV, pages 119-121. Paris, 1855). Intorno a che il celebre Arago soggiungeva « Il parait rèsulter des observations de M. Schwabe, » que les apparitions des groupes de taches sont sujettes à une certaine pé- » riodicité: qu' après s' être accru pendant cinq à six ans le nombre décroît » ensuite par degrés, pendant un laps de temps à peu près égal. Conséquem- » ment l' intervalle compris entre deux maxima ou deux minima consécutifs, » serait de dix à douze ans. » Abbiamo dunque il terzo *minimum* avverato, che sarà stato pure avvertito dallo Schwabe, e confermatane insieme la periodicità delle alternative coi *maxima*, compiendosene l' intero periodo prossimamente fra li dieci e li dodici anni.

Ora, come avviene egli, e per quali cagioni e forze, un tale avvicendamento e periodo? Ammessa l' ipotesi, attualmente più verosimile e comprovata dalle sperienze sopra la polarizzazione della luce, che le macchie siano squarciature più o men ampie e profonde della fotosfera solare gassosa, di modo che restino scoperte o trasparenti all'occhio dell'osservatore alcune parti del corpo centrale, relativamente oscuro, e solido o liquido che sia, del Sole, il periodico alternarsi di frequenti, numerose e grandi macchie, e di rare,

isolate o disgiunte e piccole, accennerebbe ad un vasto movimento della fotosfera, indipendentemente dalla rotazione dell' intero corpo, prodotto e regolato da forze , agenti per avventura dall'esterno , donde risultasse il periodo più o men vario e perturbato, in cui quello si compie; un movimento in una parola, che per analogia direbbesi la *marea* della fotosfera del Sole. Meccanicamente le dette forze non sarebbero da ricercarsi e costituirsi che , o nelle attrazioni del sistema planetario, o in una legge cosmica di vibrazioni dell'etere universale. Rispetto alla quantità del periodo completo e per media, o prossimamente di undici anni e mezzo , essa combinasi e adegua il tempo della rivoluzione intera di Giove, la cui massa, com'è noto, supera 338 volte quella del nostro globo. Dalle posizioni e masse degli altri pianeti minori, potrebbero derivare le azioni perturbatrici del periodo principalmente dovuto al pianeta di massa maggiore, e di rivolgimento eguale al periodo stesso. Se non che tutto ciò considerato ed esposto meno che qual semplice congettura, e più presto come primo concetto di fantasia per la coincidenza di alcuni fatti, non sussiste forse nè può ammettersi alla soluzione del quesito, che quindi rimane a trovarsi. Però se ne ignoriamo tuttora la cagione, l'effetto o il fenomeno della grande marea solare è posto fuor d'ogni dubbio dall'osservazione delle macchie, nella costante alternativa del massimo e minimo loro numero.

Benchè poi tanto siasi discusso e osservato, intorno alle macchie del Sole, a cominciar dal Galileo che discoprivale il primo, or trascorsero più che due secoli e mezzo, vi ha tuttavia questioni finora insolute, come quella se nelle diverse apparizioni le macchie maggiori osservate, siano state identiche per luogo geometrico alla superficie del Sole, donde conseguirebbe la forma di alte prominenze, e la solidità del corpo centrale oscuro. Ed altro fenomeno assai curioso e interessante, specialmente per la meteorologia, si è pur quello che rimarcava il sig. Nervander di Helsingfors, di un' ineguaglianza di calore nelle varie parti della superficie solare, da lui misurata e riferita ad un primo meridiano eliotermico, indi confermata dall' illustre Carlini, e che io pure verificai (V. Raccolta scientifica del Palomba, T. II. Roma, 1846, pag. 201, e seg.) Dal qual fenomeno, che per avventura collegasi col precedente e periodico delle massime e minime apparizioni di macchie, si trasse perfino una più esatta determinazione del tempo della rotazione solare; sì che a ragione il ch. *Struve* ebbe a dire « Nous voyons donc, pour la première fois, ce fait rémarquable: » que un phénomène appartenant à nôtre système solaire a été déterminé par » la météorologie, la plus vague des sciences physiques, avec une précision plus

» grande que celle qu' il ait été possible d'atteindre par des observations astro-
» nomiques ».

Io volli del resto richiamar l'attenzione degli astronomi e de' fisici sopra l'argomento delle macchie solari, per la connessione di esso allo studio della natura o costituzion fisica del Sole, oggetto precipuo e regolatore del nostro planetario sistema, e all' influenza del Sole medesimo sopra la parte maggiore e più importante della meteorologia, scienza cotanto utilmente a' nostri giorni coltivata e promossa, come ne rendon fede le corrispondenze telegrafiche all'uopo istituite, e sopratutto le belle e ingegnose memorie del ch. P. A. Secchi pubblicate nel suo pregevolissimo Bullettino meteorologico.

Sur la production de l'ozône par l' Electrolyse et sur la nature de ce corps par M. J. L. Soret.

Dans une note que j'ai publiée il y a déjà plusieurs années (1), j'ai signalé le fait que l'on augmente beaucoup la quantité d'ozône obtenue par la décomposition electro-chimique de l'eau, quand on opère à une température très-basse. D'autres observateurs ont fait aussi la même remarque, mais, à ma connaissance du moins, sans effectuer de déterminations quantitatives. J'ai indiqué également les proportions d'ozône que j'avais trouvées alors, à l'aide d'une méthode analytique dont je mentionnais toutefois l' imperfection.

J' ai entrepris récemment quelques nouvelles recherches sur ce sujet en me servant de la méthode beaucoup plus précise de M. Bunsen qui emploie l'acide sulfureux très-dilué et une dissolution titrée d' iode pour doser les corps oxydants. Le gaz contenant une certaine proportion d'ozône qu'il s'agissait de déterminer, était traité par une dissolution de iodure de potassium qui absorbe parfaitement l' ozône ; l' iode mis en liberté était alors dosé par la méthode de M. Bunsen.

J'ai réussi à obtenir par l'électrolyse de l'acide sulfurique dilué (1 volume d'acide concentré pour 5 volumes d'eau distillée) des proportions d'ozône beaucoup plus considérables que lors de mes premières expériences.

Les conditions que remplissaient les appareils à décomposition, et qui m'ont paru favoriser la production de cette substance sont les suivantes :

1.°— Les gaz dégagés à chaque pôle etaient séparés l' un de l' autre. A cet effet l'électrode négative etait entourée d'un diaphragme en terre poreuse au-dessus duquel on plaçait une petite cloche en verre terminée par un tube par lequel s'échappait l' hydrogène.

2.°— Les électrodes etaient formées de fils très-fins en platine iridié, alliage très-difficilement oxydable que l'on emploie fréquemment aujourd'hui. On sait qu' avec des électrodes en platine pur, l'oxygène mis en liberté exerce souvent une action sur le métal; le platine s'oxyde d'abord, puis l'oxyde formé se décompose au contact de l'eau et l'électrode se recouvre ainsi d'un dépôt noirâtre et friable qui paraît détruire très-facilement l'ozône. Avec le platine iridié on évite ordinairement cette oxydation et l' électrode reste brillante et unie. Mais lorsqu' il arrive que ce métal, dans des circonstances particulières se re-

(1) Archives des Sc. Phys. et nat. 1854, t. XXV, p. 263.

couvre d'un même dépôt poreux la proportion d'ozône dégagé diminue immédiatement (1).

3.°— Le vase dans lequel se produisait la décomposition avait un volume assez considérable. Dans ce cas, et particulièrement si l'électrolyse s'effectue dans les couches inférieures du liquide, l'échauffement résultant du passage du courant est très-faible, et la température ne dépasse celle du milieu ambiant que d'un petit nombre de degrés. — Il est possible aussi que l'emploi de grands appareils empêche une action perturbatrice de la part de l' eau oxygénée qui se produit également dans les mêmes circonstances comme l'a fait voir M. Meidinger.

Dans ces conditions, en employant une pile de Bunsen de 10 à 12 éléments, et en refroidissant seulement l'appareil dans de l'eau à 5° ou 6° C., j'ai obtenu déjà une proportion de près de 1 partie (en poids) d'ozône sur 100 d'oxygène, dégagé (en admettant qu' à un équivalent d' iode mis en liberté dans l' iodure de potassium correspond un équivalent d'ozône considéré comme une modification allotropique de l'oxygène). — Cette proportion au reste n'est pas absolument constante et dépend de plusieurs circonstances.

En entourant l'appareil d'un mélange réfrigérant de glace et de sel marin, et en faisant arriver immédiatement le gaz dans la dissolution d' iodure de potassium, j'ai obtenu plus de 2 pour 100 d'ozône. Si l'oxygène chargé d'ozône était recueilli dans un ballon sur de l' eau distillée, ce chiffre devenait un peu moindre, et l'eau déplacée par le gaz contenait une quantité très-sensible d'ozône en dissolution.

Ces proportions sont beaucoup plus fortes que celles que M. Baumert (2) et M. Andrews (3) avaient obtenues par l'électrolyse et qui ne s'élevaient pas à plus de 2 ou 3 millièmes.

---

(1) C'est à cette action que j'attribue le fait que l'oxygène dégagé par l'extra-courant d'un appareil de Ruhmkorff ne contient pas d' ozône. J'avais présumé que l'on obtiendrait une forte proportion de ce corps en employant cette disposition que M. de la Rive a fait connaître et qu'il a désignée sous le nom de *condensateur électro-chimique*; en effet il se produit dans ce cas des courants successifs, très-énergiques, mais de très-courte durée en sorte que l'électrolyte ne peut se réchauffer aussi rapidement que si le courant était constant. Mais l'électrode de platine iridié se recouvre bientôt d'une couche poreuse et il ne se dégage point d'ozône. Et même si plus tard on soumet le même appareil à l'action de courants ordinaires, on trouve qu' il a beaucoup perdu de sa faculté de produire de l'ozône.

(2) Poggendorff's Annalen 1853, t. LXXXIX, p. 38. - 1856, t. XCIX, p. 88.

(3) Philosophical transactions for 1856, part. I, p. 1.

L'oxygène ainsi chargé d'ozône paraît supporter sans altération la dessication par l' acide sulfurique. Au contact de l' iodure de potassium il donne des fumées blanches très-persistantes.

Cette possibilité de préparer facilement une quantité notable d'ozône, doit permettre de donner une solution à quelques questions encore controversées. Les chimistes ne sont pas d'accord en particulier sur la nature de ce corps, dans le cas au moins où il est produit par l'électrolyse, les uns le considèrent comme un état allotropique de l' oxygène, les autres comme un oxyde supérieur d' hydrogène, répondant à la formule HO^3. Cette dernière opinion est principalement fondée sur un travail de M. Baumert, dont les recherches paraissent avoir été faites avec beaucoup de soin. L'expérience la plus concluante de ce savant est celle qu'il rapporte à peu près en ces termes (1): Sur les parois d'un tube de verre long et étroit, on opère un dépôt léger d'acide phosphorique anhydre. Si l'on fait arriver dans ce tube l'oxygène électrolytique chargé d' ozône et préalablement bien desséché, on n' observe aucune altération de l'acide phosphorique; mais si l'on vient à chauffer ce tube en un point, de manière à détruire l'ozône, on voit se liquéfier l'acide phosphorique au delà de la flamme, tandis qu' il reste intact en deçà. — M. Baumert attribue cette liquéfaction à une dissolution dans l'eau qui serait un produit de la décomposition de l'ozône. — M. Marignac (2) a fait contre cette manière de voir l'objection que rien ne prouve suffisamment que l'oxygène électrolytique ne soit pas mélangé d'une petite quantité d' hydrogène qui aurait traversé par diffusion la paroi en terre poreuse par laquelle les électrodes étaient séparées; la formation d'eau après l'élévation de température se trouverait ainsi expliquée.

J'ai cherché à décider cette question de la manière suivante. Il est facile d'obtenir un dégagement électrolytique d'oxygène chargé d'ozône, sans qu'il se développe simultanément de l' hydrogène, et par conséquent sans diffusion possible de ce dernier gaz. Il suffit pour cela de prendre un vase contenant de l'eau acidulée où l'on plonge directement l'électrode positive; dans ce vase on place un diaphragme poreux rempli de sulfate de cuivre en dissolution, et l'on y introduit une lame de cuivre comme l'électrode négative.

En employant un appareil de cette nature et d' un volume assez considérable, dans lequel l'électrode positive etait formée d'un fil fin de platine iridié,

---

(1) Poggendorff's Annalen, 1853, t. LXXXIX, p. 39.
(2) Archives des sciences phys. et nat. 1853, t. XXIV, p. 384.

soudé à l'extrémité d'un tube en verre recourbé, j'ai obtenu un dégagement d'oxygène qui etait chargé d'une forte proportion d'ozône. Le gaz etait recueilli par une petite cloche en verre disposée au-dessus de l'électrode et terminée par un tube abducteur en verre qui lui était directement soudé. Le gaz ne desséchait complétement par son passage au travers de gros et longs tubes de verre, remplis d'acide sulfurique concentré et placés dans une position presque horizontale, de sorte que l'oxygène les traversait très-lentement et bulle à bulle. Au sortir de ces tubes il arrivait dans un petit vase d'où l'on pouvait le diriger à volonté, soit dans une dissolution d' iodure de potassium pour déterminer la proportion d'ozône, soit dans un tube revêtu d'acide phosphorique anhydre pour répéter l'expérience fondamentale de M. Baumert. — Dans cet appareil le gaz n'était nulle part en contact avec des substances métalliques ou organiques; toutes les jonctions etaient effectuées avec du verre ou de l'acide sulfurique concentré.

En opérant ainsi je n'ai pas pu constater la moindre altération du dépôt d'acide phosphorique; et cependant la quantité d'ozône déterminée par la moyenne de deux analyses faites au commencement et à la fin de l'expérience était considérable; dans une expérience par exemple on aurait du obtenir plus de 18 milligrammes d'eau en prenant les nombres au plus bas, si l'ozône avait pour formule HO^3. — Si l'on remplaçait l'appareil à sulfate de cuivre par un voltamètre ordinaire, où les gaz étaient séparés le mieux possible à l'aide d'une paroi poreuse, on voyait au contraire, au bout de peu d' instants, s'opérer la liquéfaction de l'acide phosphorique.

J'ai contrôlé cette expérience en remplaçant le tube à acide phosphorique par un simple tube en verre, chauffé en un point par une lampe à gaz, de manière à détruire l'ozône. A la suite de ce tube était disposé un tube en U contenant de la pierre ponce imbibée d'acide sulfurique et préalablemente taré. — Au commencement de l'expérience on dirigait le gaz pendant une demi-heure dans une dissolution d' iodure de potassium, et l'on dosait l' iode mis en liberté. Puis on faisait passer le gaz au travers du tube chauffé et du tube en U pendant quatre heures, durant lesquelles on observait de temps en temps la température de l'électrolyte, et la déviation d'une boussole de tangentes comprise dans le circuit électrique, afin de s'assurer que les conditions de la production de l'ozône restaient sensiblement les mêmes. A la fin de l'expérience on faisait encore passer le gaz pendant une demi-heure dans l' iodure de po-

tassium pour déterminer de nouveau la proportion d'ozône. Avant la seconde pesée du tube en U on en chassait l'oxygène par un courant d'air sec.

Dans les premières expériences faites d'après cette méthode le tube en U n'a subi qu'une très-petite augmentation de poids (1 milligramme environ) que l'on doit attribuer aux erreurs inhérentes au procédé, car l'appareil destiné à produire le courant d'air sec à la fin de l'expérience n'était pas aussi parfait que possible. — Mais dans les deux dernières expériences où l'on avait adopté une meilleure disposition qui permettait de faire passer le courant d'air sans démonter l'appareil, on n'a obtenu aucune augmentation de poids du tube en U. Or les poids d'eau que l'on aurait dû trouver, dans l' hypothèse que l'ozône correspond à la formule HO^3, étaient de $0^{gr},0201$ et de $0^{gr},0195$ pour ces deux expériences.

Ces résultats me paraissent démontrer la réalité de l'objection de M. Marignac et prouver que l' ozône électrolytique n' est pas un oxyde d' hydrogène (1).

---

(1) Je dois témoigner ici toute ma reconnaissance à M. Bunsen qui a bien voulu me permettre de faire ces expériences dans son laboratoire à Heidelberg, et m'aider de ses précieux conseils.

Sulla elettrostatica induzione. Ottava comunicazione del prof. P. Volpicelli. (Continuazione) (*).

§. 11.

Dopo avere confermato, mediante le precedenti sette nuove sperienze, che la indotta non tende, vediamo come debba spiegarsi qualche fatto elettrostatico, nel quale taluno potrebbe illudersi, col riconoscere necessario ammettere, che la indotta possegga tensione. Per tanto facciamoci a spiegare gli effetti prodotti da una punta metallica vicino ad una fiamma. I fisici, antichi e moderni, un sol fatto hanno avvertito nel considerare la punta in vicinanza della fiamma; ed è che tanto nel caso in cui la fiamma non isolata si avvicini alla punta elettrizzata, posta sul conduttore della macchina elettrica; quanto nell'altro in cui la punta non isolata si avvicini alla fiamma elettrizzata, posta sul conduttore medesimo, sempre apparisce la fiamma respinta dalla punta.

Invece, se attentamente si faccia la sperienza, si trova in particolare nel secondo caso, che la fiamma è attratta o respinta dalla punta, secondo la distanza fra l'una e l'altra: cioè se questa distanza sarà sufficientemente piccola, si avrà l'attrazione; se poi sarà sufficientemente grande, si avrà la repulsione della fiamma rispetto la punta. Quante volte le ricerche da me fatte sieno state sufficienti, potrei dire che l'attrazione di cui parliamo, si trova solo indicata da Priestley. Se non erro, questo autore fu il primo, e forse l'unico a parlare di attrazione fra la punta e la fiamma, sebbene il medesimo riconosca l'attrazione stessa in un caso diverso dal nostro, cioè quando la fiamma è posta fra due punte elettrizzate, una positivamente, l'altra negativamente; non già nel caso di una sola punta, del quale intendiamo esclusivamente parlare, come quello che presenta maggior interesse, perchè dalla sua spiegazione discende quella tutti gli altri casi, relativi a questo genere di fatti. Del

(*) V. sessione IV, del 1 marzo 1863, p. 484.

resto nè il Cavallo, nè il Beccaria, nè il Volta, nè il Gehler, nè il Belli, nè il Riess, nè il De la Rive, nè il Becquerel, nè altri da me consultati, fra moderni ed antichi nei loro trattati di elettricità , e nelle istituzioni loro di fisica, prendono a considerare l'attrazione sopra indicata.

Ecco in qual modo il Priestley sul proposito si esprime (1). « En plaçant la flamme entre deux points , dont une communiquoit avec le frottoir, et l'autre avec le conducteur, elle étoit également affectée par les deux, étant toujours soufflée par la pointe dont elle étoit la plus proche ».

» Il faut remarquer que quoique le courant d'air partant des points, affectât la flamme d'une façon si sensible, cependent une petite portion de cette flamme, quand on la plaçoit bien près de la pointe, en étoit *fortement attirée*, tandis que la plus grande partie étoit soufflée dans un sens contraire par le courant d'air ».

Però, come ognun vede, questo fisico lascia troppo a desiderare, tanto sulla descrizione del fenomeno, quanto sulla causa del medesimo; giacchè neppure osserva che vi sono dei casi nei quali la fiamma è unicamente attratta dalla punta, e non avvi perciò verun indizio di repulsione fra l'una e l'altra, come in appresso vedremo; e neppure osserva che avvi una distanza fra la fiamma e la punta, cui corrisponde un massimo di repulsione.

12.

Due per tanto sono i casi da doversi considerare, cioè : 1.° quello in cui la punta è posta sul conduttore della macchina elettrica in azione , mentre la fiamma, isolata o no, è posta vicino alla punta; 2.° l'altro in cui la fiamma si trova sul conduttore medesimo, e la punta , isolata o no, è posta vicino alla fiamma. In questi due casi le forze che concorrono alla produzione del fenomeno sono: una l'attrazione fra l' indotto e l' inducente in ogni caso, l'altra la repulsione fra le molecole dell'aria e la punta, se questa sia posta sul conduttore, oltre il moto salente dell'aria che sta in vicinanza della fiamma , di cui l'effetto però non è tale da doversene tenere stretto conto, per giungere a spiegare i fatti elettrostatici dei quali ci occupiamo.

---

(1) Histoire de l'électricité. Paris 1771, T. 3.°, pag. 199, lin. 20.

In quanto al 1.° caso, quello da tutti considerato ; cioè se la fiamma sia vicina molto alla punta elettrizzata, vale a dire se la distanza fra loro sia circa un millimetro, una parte della fiamma si accosta un poco verso la punta per effetto di quell'attrazione ben cognita che regna, fra l' indotto e l' inducente. L' attrazione medesima pel caso attuale, che meglio si verifica quando la macchina dia poca elettricità, deve riguardarsi prevalente all' effetto della spinta prodotta, per la elettrica repulsione, dalle molecole dell' aria contro la fiamma , perchè la distanza fra questa e la punta fu supposta molto breve. Ciò avviene tanto se la fiamma rimanga isolata quanto se communichi col suolo. Però se la distanza fra la fiamma e la punta sia maggiore di un millimetro, si verificherà una repulsione fra la punta e la fiamma, perchè le molecole d'aria elettrizzate dalla punta sono spinte verso la fiamma , e così ha luogo quel venticello che fa piegare la fiamma come se fosse respinta dalla punta. La repulsione medesima pel caso attuale deve riguardarsi prevalente all'attrazione fra la indotta e la induttrice , perchè la distanza fra loro è sufficientemente grande.

Inoltre ad una distanza di circa tre centimetri, l'effetto della indicata repulsione riesce massimo, e quindi crescendo la distanza, l'effetto medesimo diminuisce ; questo massimo non fu avvertito nè riguardo alla sua esistenza , nè riguardo alla natura delle forze dalle quali è prodotto. Ciò avviene colla fiamma tanto isolata quanto non isolata. Questo primo caso, da tutti fu preso ad esame, da niuno però venne completamente analizzato , perchè tutti tralasciarono di osservare in esso l'effetto dell'attrazione di cui parlammo.

In quanto al 2.° caso; cioè quello in cui la fiamma si trova sul conduttore caricato dalla macchina elettrica , mentre la punta *non isolata* le si porta vicino , presenta pur esso due fasi ; una di attrazione fra la punta e la fiamma, quando la distanza fra le medesime risulta non maggiore di un centimetro circa ; l' altra di repulsione , quando la distanza medesima supera un centimetro. Inoltre se la distanza fra la punta non isolata , e la fiamma raggiunga tre centimetri circa , in tal caso la repulsione diviene massima, e poi diminuisce col crescere della distanza indicata, sino a cessare del tutto.

Se però la punta rimanga *sempre isolata*, lo che si ottiene tenendola con un'asta di cera di spagna, in tal caso, qualunque sia la distanza fra la punta e la fiamma posta sul conduttore, non si manifesterà, nè attrazione, nè repulsione. Quindi riesce molto curioso vedere , secondo la indicata distanza , nascere alternativamente , o le attrazioni , o le repulsioni , quando la punta

facciasi comunicare col suolo; vale a dire quando, toccandola per un istante con una mano, coll'altra si tenga sempre di rimpetto alla fiamma.

Il secondo caso medesimo non è completamente considerato nelle opere di fisica, e nei speciali trattati di elettricità, per lo meno in quelli che si poterono da me consultare. Forse il primo ad occuparsi del caso medesimo fu il prof. G. W. Muncke (1), il quale però nè riconobbe la fase dell'attrazione fra la fiamma elettrizzata e la punta, nè spiegò il fatto stesso. L'altro fisico il quale riporta l'attuale fenomeno è il sig. Ganot (2); ma neppur esso riconobbe la fase dell'attrazione indicata; ed inoltre spiegò il fenomeno facendolo dipendere dalla tensione della indotta; la qual tensione, per quello si è dimostrato, non esiste affatto. Gioverà per tanto riferire qui appresso la nota dello stesso Muncke, come trovasi nel periodico citato:

Interessante sperimento elettrico del sig. G. W. Muncke, professore di fisica in Marburg (da uno scritto dell'editore).

» Le partecipo con piacere un esperimento interessante, ora fatto sopra un
» fenomeno della elettricità, per poterlo inserire nei suoi molto graditi Annali di
» fisica: questo è facilissimo, non ammette inganno, e non manca mai, quando
» abbiasi una macchina elettrica di qualche forza. Io stesso ne feci una prova
» colla nuova macchina del sig. Van-Marum, che ha un disco di 24 pollici di
» vetro turchino, e di qualità eccellente, col quale si manifestano le due elet-
» tricità nello stesso conduttore, mediante un facile cambiamento (3). Questa
» macchina sorpassa la espettazione mia, sembrandomi acconcia tanto per la
» dimostrazione, quanto per le speciali paragonate ricerche di ambedue le elet-
» tricità.

» L'esperimento, che molto è semplice, si eseguisce nel modo seguente.
» Si prenda un carbone acceso, un lume sopra un piatto di metallo, ovvero (lo
» che riesce più facile e più chiaro) una candeletta d'odore, si metta prima so-
» pra il conduttore positivo, e poi sopra il negativo, si muova ogni volta la
» macchina egualmente, e le si avvicini da lontano, da $\frac{1}{2}$ ad 1 pollice, una

(1) Annalen der Physik von L. W. Gilbert. Leipzig 1812, T. 41, pag. 93.
(2) Traité élém. phy. X.e édi. Paris 1862, p. 583.
(3) Annali citati di Gilbert, Halle 1806, Vol. XXIII, pag. 302.

» punta non isolata, per uguali distanze nei due casi. Tanto nell'uno come nel-
» l'altro dei casi medesimi avrà luogo un soffiare dalla punta all'oggetto, e colla
» mia macchina riesce tanto forte, che una delle solite candele di cera, o di
» sevo, giunge quasi a spegnersi. Poi si metta uno dei nominati oggetti sopra
» qualche sgabello non isolato, e ci si tenga, movendo la macchina sempre ugual-
» mente : una punta di metallo isolata , comunicando una volta col condut-
» tore positivo, ed un'altra col negativo, alla distanza sopra indicata, manifesterà
» in ambedue questi casi un medesimo soffiare dalla punta all'oggetto. Perciò
» i quattro modi, che formano due a due un'opposizione, tutti danno eguali ri-
» sultamenti della elettricità mossa ».

» Non voglio dare nessuna spiegazione di tale sperimento, che non in-
» giustamente lo trovo interessante, e che secondo il mio giudizio non am-
» mette verun inganno, almeno con quella chiarezza che l' ho dato e spiegato ».

» Un altro esperimento interessante, pel quale la stessa macchina indica
» i mezzi, non posso ancora garantire, perchè lo debbo ripetere in circostanze
» più favorevoli. Ho trovato sempre che le scintille della elettricità negativa
» del primo conduttore , congiunto coi cuscinetti , sono un terzo o la metà
» più piccole di quelle della positiva; ciò non ostante si caricò la bottiglia colla
» stessa quantità di elettrico, e si conservò la stessa lontananza e gli stessi giri
» della macchina; dalla qual cosa può concludersi che la intensità sia la stessa.
» Quando ciò si verifichi , come io mi ritengo di meglio esaminare , allorchè
» avrò il tempo buono, e più costante, il quale impedisce ogni dispersione della
» bottiglia, questo ritrovato fenomeno apparterrebbe agl' interessantissimi nello
» studio della elettricità. »

§. 13.

A spiegare con maggiore sviluppo nel 2.° caso le fasi di attrazione e repulsione fra la fiamma e la punta, senza ricorrere alla tensione della elettricità indotta, perchè questa n'è del tutto priva ; riflettiamo essere quelle fasi un effetto complessivo della attrazione fra la fiamma stessa e la punta non isolata, e della spinta che le molecole d' aria producono sulla fiamma, perchè le medesime, scaricate dalla punta stessa , vengono attratte dalla fiamma , e perciò stabiliscono una corrente d' aria contro essa. L' una o l' altra di queste forze prevalendo, si vede la fiamma piegare , o verso la punta , od in contrario. Quando la punta non è molto vicino alla fiamma , le molecole d' aria ,

scaricate dalla punta non isolata, ed attratte dalla fiamma debbono percorrere uno spazio sufficiente, perchè giungano ad essa, con velocità capace da far piegare la fiamma in opposto alla punta, essendo in questo caso l'attrazione fra la fiamma e la punta , minore assai della spinta prodotta sulla fiamma dall'aria. Perciò se la punta non è molto vicino alla fiamma, la spinta dell'aria contro questa, supera l' attrazione di essa verso la punta; quindi la fiamma deve allontanarsi dalla punta , e sembrare che sia da questa respinta , ma invece la respingono le molecole d' aria che sono attratte da essa. Viene in conferma di ciò l'osservare, che se invece della punta si avvicini alla fiamma un globo metallico non isolato, a qualunque distanza dalla medesima, questa sarà sempre attratta dal globo, cioè piegherà verso esso , perchè in tal caso l'attrazione fra la fiamma ed il globo , è sempre maggiore della spinta che le molacole d' aria possono produrre sulla fiamma. Se la causa della repulsione provenisse dalla tensione della elettricità indotta nella punta, dovrebbe, avvicinandosi alla fiamma la punta , crescere la repulsione stessa ; ma ciò non si verifica , ed invece coll' indicato avvicinamento succede che la repulsione si trasforma in attrazione, lo che ora dichiareremo.

Quando la punta sia molto vicino alla fiamma , le molecole d' aria interposte fra l' una e l'altra , sebbene scaricate dalla punta , ed attratte dalla fiamma, non possono giungere ad essa con quella velocità, colla quale vi giungerebbero, se fosse maggiore la distanza che intercede fra la prima e la seconda. Inoltre l' attrazione fra la punta è la fiamma in questo caso è maggiore per la distanza diminuita. Finalmente il calorico della fiamma, tende in questo caso a sollevare con maggior efficacia tutte le molecole interposte. Per siffatti motivi deve, nel caso in proposito, l'attrazione fra la fiamma, e la punta, superare la spinta dell'aria contro la fiamma, che dovrà perciò piegarsi verso la punta, ed obbedire all' attrazione prevalente, che dalla influenza elettrica procede.

§. 14.

Interregato un sostenitore dell'antica teorica sulla elettrostatica induzione, se la fiamma elettrizzata sul conduttore della macchina elettrica, sia respinta sempre da una punta metallica non isolata che le si avvicini, risponderà egli affermativamente; perchè secondo esso la indotta è fornita di tensione. Però interrogato ancora chi sostiene la moderna teorica , cioè chi riconosce la indotta priva di tensione, risponderà invece distinguendo; e dirà che quando

la punta si avvicini molto alla fiamma, questa sarà non più respinta bensì attratta da quella; perchè a piccola distanza le molecole d' aria fra la punta e la fiamma, non possono stabilire una corrente d' aria tanto efficace contro questa, come nel caso di una distanza maggiore fra l' una e l' altra; e perchè la indotta, priva com'è di tensione, qualunque sia la distanza indicata, non può mai spingere le molecole dell'aria. Se poi la distanza medesima sia grande a bastanza, la fiamma sarà dalla punta non più attratta, bensì respinta. Ma la sperienza conferma la risposta del secondo interrogato, e non quella del primo; dunque la indotta non tende.

Similmente avvenne riguardo alla natura della luce; poichè, indicando colle i, r la incidenza e la rifrazione, colle v_i, v_r le rispettive corrispondenti velocità; i seguaci dell'antica dottrina, cioè della emissione concludevano

$$\text{sen}i : \text{sen}r = v_r : v_i ,$$

vale a dire che il raggio deve accelerarsi nel mezzo più rifrangente; ma invece i seguaci della moderna dottrina, ossia delle ondulazioni, deducevano

$$\text{sen}i : \text{sen}r = v_i : v_r ,$$

cioè che il raggio deve ritardarsi nel mezzo più rifrangente: la sperienza decise a favore dei secondi. Ripetasi altrettanto sulla causa della forza elettromotrice, fra i seguaci dell'antica ipotesi del contatto, e quelli della moderna basata sull'azione chimica; poichè anche in questo agone la sperienza decise pei secondi.

Ecco dunque dimostrato, secondo quanto ci eravamo proposti, che le fasi di attrazione, o repulsione elettrica fra la punta e la fiamma, comunque sieno queste fra loro disposte, non hanno bisogno per essere spiegate, di ricorrere alla tensione della indotta; la quale per le precedenti sperienze ne va priva: ciò tanto è vero a mio parere, quanto secondo quello di un *grande numero* di dotti; e solo *alcuni* fra i fisici non sono dello stesso avviso (1).

Nei precedenti paragrafi 11, 12, 13, e 14 abbiamo esposta l'analisi completa delle azioni elettriche fra la fiamma e la punta; lo che forma il secondo fra i tre oggetti (§. 1) di questa ottava comunicazione. Ora dobbiamo passare ed esporre

---

(1) Bibl. Univer. de Genève, Archives des sciences phy.et nat., année 1856, T. 32, p. 62, li. 18...22.

il terzo degli oggetti stessi; cioè l'esame di *alcune* delle più importanti fra le molte pubblicazioni, tanto italiane quanto straniere, sulla elettrica influenza. L'oggetto stesso fu già principiato a svolgere nei paragrafi 9 e 10, essendomi paruto più acconcio pel mio scopo, che i fatti narrati nei medesimi, venissero subito dopo riferite quelle sette sperienze nuove, dalle quali si conclude la indotta non essere dotata di tensione.

§. 15.

Allora la elettricità possiede tensione, quando abbia virtù d' indurre o influire, cioè: 1.° di decomporre l' elettrico neutrale; 2.° di respingere i corpi carichi di elettricità omologa; 3.° di liberamente distribuirsi sui conduttori e scorrere lungo i medesimi; 4.° di escire dalla superficie dei corpi conduttori sui quali si trova, e specialmente dalle parti acuminate dei medesimi; 5.° di portarsi lentamente verso la elettricità contraria da cui viene attratta se trovisi ad essa vicina; 6.° in fine di neutralizzarsi colla eteronoma. Se alla elettricità ~~una~~ qualunque di queste virtù ~~manchi~~, le quali sono una conseguenza dell'altra, certo allora essa non possederà tensione di sorta.

Ora il dire (1): « . . . sembrandoci da gran tempo stabilito, sia dalla » sperienza, sia dalla teorica, che la carica di elettricità contraria svolta nel » corpo indotto, appunto perchè è attratta dalla elettricità inducente, non eser- » cita altra attrazione esterna » vale quanto riconoscere la teorica di Melloni, sull' influenza elettrica. Però il dire collo stesso giornale (luogo citato) » che la *tensione* di questa carica indotta, è massima per la carica inducente, » nulla per il resto » non è a bastanza esatto. Poichè sebbene fra la indotta e la inducente siavi scambievole attrazione, ciò nulla ostante la indotta non possiede tensione neppure per la inducente; in fatti essa manca di tutte le virtù o proprietà, le quali come ora indicammo costituiscono insieme la elettrica tensione; in fatti manca di quella proprietà che consiste nell' obbedire all' attrazione della inducente col portarsi lentamente verso essa, e col tendere verso la medesima; giacchè la indotta non esce neppure dalle parti acuminate della superficie, su cui trovasi fissata dalla elettrica influenza. Del resto il Nuovo Cimento, colle riferite due parti della sua nota citata, riconobbe vera la nuova teorica sulla elettrica influenza.

(1) Nuovo Cimento, T. 3.° Torino 1856, p. 223, nota (1).

Inoltre anche la riconobbe vera l' illustre De la Rive, quando in una *prima* comunicazione su questo argomento si espresse dicendo « che le sperienze del » Melloni gli sembravano rendere conto in un modo *soddisfacentissimo* del feno- » meno della induzione elettrostatica, col dimostrare direttamente che la elettri- » cità contraria a quella del corpo elettrizzato, è sempre più o meno *dissimulata*, » *ciò che dev' essere* » ed avvalorava egli questa dottrina riflettendo « che » quando la elettricità inducente abbia potere di decomporre la elettricità neu- » trale dell' indotto, deve pur anco valere a *dissimulare* la elettricità indotta e » di contrario nome della inducente (1) ».

Il ch. prof. Nobile di Napoli, si mostrò pur esso persuaso, in quattro sue pregievolissime pubblicazioni, che la elettricità indotta non tende. Molti concludentissimi argomenti e sperienze riportò l'autore in prova dell'assunto suo verissimo, che potranno leggersi nelle pubblicazioni stesse, citate colla seguente nota (2). Giustamente pertanto egli a questo modo rifletteva : « Se nei coi-

(1) Bibl. Univ. de Genève. Archives des sciences phy. et nat. T. 26, Aout 1854, p. 323. lin. 24, nota 1. Di questa nota quella parte che abbiamo per brevità omessa, presenta una maggiore conferma del nostro assunto. Il primo a dichiararsi favorevole alla nuova teorica del Melloni sulla influenza elettrica, fu il chiarissimo De la Rive con questa sua nota.

(2) Per la prima pubblicazione vedi Rendiconto della R. Soc. Borbonica, accad. delle scien. di Napoli, tornata del 15 dicembre 1854, p. 171, nota 1 (elogio storico di Macedonio Melloni). — Annali di scienze mat. e fis. Roma 1855, T. VI, p. 425.

Per la seconda pubblicazione, la quale ha per titolo « Sul teorema fondamentale della induzione elettrostatica ».— v. Nuovo Cimento, Torino 1856, T. 3.°, p. 126. lin. 13. — v. anche Annali di scienze matematiche e fis. Roma marzo 1856 , T. VII , p. 89...99. — Antologia Contemporanea, Napoli 1856, anno 1.°, n.° 2.° — Bibl. Univ. de Genève, Archiv. des scien. phy. et nat. T. 32, p. 62. — Mem. della R. accad. delle scienze di Napoli , T. 2.° per gli anni 1855, 1856, 1857, pag, XXXIV.

Per la terza pubblicazione, la quale ha per titolo « Intorno ai fenomeni della elettricità indotta nei conduttori non isolati, o isolati, dopo aver per poco comunicato col suolo »— v. tomo 2.° delle memorie della R. accad. delle scienze di Napoli pubblicato nel 1857, per gli anni 1855, 1856, 1857, pag. 374...378, e seguenti.

Per la quarta pubblicazione, che fu intitolata « Dell' influenza dei conduttori isolati e non isolati, sui conduttori indotti ed isolati, e sullo stato elettrico di questi ultimi » — v. opera stessa, pag. 392, e seguenti.

Queste ultime due memorie furono presentate dal Nobile all'accademia suddetta, nella tornata del 18 di novembre del 1855. Le medesime furono poi dall'autore pubblicate a Napoli complessivamente sotto il titolo « Esame critico ed esperimenti intorno al principio di dissimulazione della induzione elettrostatica ». Memoria di A. Nobile; la quale fu egualmente riprodotta nel Giornale Arcadico, Roma 1858, T. VIII, della uuova serie, p. 58...107.

Oltre a ciò il Nobile, unitamente ai signori professori De Gasparis, e Palmieri (*relatore*) lesse un rapporto, relativo alla memoria di Melloni sulla induzione elettrostatica, che tro-

benti armati si ammette, nè può negarsi, che la elettricità, raccolta nella loro armatura comunicante col suolo, non possegga tensione di sorta, elettricità che si dice *indotta* o *dissimulata*, non può ragionevolmente negarsi che altrettanto avvenga della elettricità indotta, la quale per induzione viene attratta dall' inducente; cosicchè questa deve riguardarsi tutta dissimulata nell' indotto. Ed in fatti, soggiungeva il Nobile, l' inducente forma coll' indotto isolato, posti ad opportuna distanza l'uno dall'altro, un sistema, che si deve riguardare identico ad un coibente armato, ed in cui l'aria fa da coibente; quindi ambedue dobbono riprodurre i medesimi fenomeni elettrostatici (1) ».

Il sig. Verdet si mostrò esso ancora favorevole alla dottrina della influenza elettrica da noi sostenuta, quando si espresse dicendo « In un grande » numero di trattati di fisica, la ipotesi della elettricità *dissimulata* non è in» trodotta fuorchè all'occasione del condensatore; ed i fenomeni generali della » elettrizzazione per influenza, sono spiegati senza che vi si abbia ricorso. Ma è

---

vasi pubblicato nel Rendiconto della società R. Borbonica, anno 1854, bimestre di settembre ed ottobre, articolo 2.° p. 93 e 94. In questo giudizioso e dotto rapporto si conclude « che le sperienze del Melloni, se non giungeranno a dimostrare falsa l'antica dottrina, fa» ranno sentire per lo meno la necessità di esplicarla, o modificarla, e daranno occasione ai » fisici di versarsi in nuove ricerche per risolvere i dubbi dei quali fu innanzi discorso; e » però pensiamo che il lavoro del nostro illustre socio, di cui deploriamo la perdita, debba » essere pubblicato nei nostri atti » . . .

Questi dubbi furono già risoluti dal ch. prof. A. Nobile, nelle quattro sue pubblicazioni che abbiamo indicate. Noi però nella futura nostra comunicazione nona sul proposito, prenderemo ad analizzare il valore dei dubbi stessi, perchè meritevoli di essere considerati estesamente, onde non abbiansi a riprodurre.

Da ultimo dobbiamo ricordare, che riguardo alla terza e quarta pubblicazoine del Nobile, si diede un rapporto alla R. accad. delle scienze di Napoli, dai chiarissimi professori Tenore, De Martino, De Gasparis, e Palmieri (*relatore*), inserito nel sopra citato tomo 2.° delle memorie dell' accademia stessa, pag. CIII...CVI. In questo dotto e prudentissimo rapporto, si lascia indecisa l'attuale interessante quistione sul fenomeno della induzione elettrostatica, e si conclude che le indicate due memorie meritano di essere pubblicate negli atti di quella illustre accademia di scienze. Anche in questo rapporto si muovono dei dubbi contro la teorica del Melloni, che il Nobile ha già dileguato, e che noi torneremo a dileguare con ulteriori o sservazioni.

Le quattro indicate produzioni del Nobile sono utilissime per la elettrostatica; sia perchè mettono bene in chiaro, i fenomeni della induzione, od influenza elettrica; sia perché hanno lo scopo di rendere irrefragabile la dottrina del celebre Melloni sulla induzione medesima. Se non erro a me sembra, che questo duplice scopo, siasi perfettamente raggiunto dal chiaro autore delle quattro indicate produzioni.

(1) Queste riflessioni del Nobile, si trovano ripetute nelle sue pubblicazioni, citate colla precedente nota (2).

» chiaro che *una tale restrizione d' ipotesi non è punto fondata*, e che se vi
» abbia elettricità dissimulata sopra due dischi conduttori, vicini l'uno all'altro,
» ve ne deve ancora essere, sebbene in minor proporzione, *sopra due condut-*
» *tori cilindrici o sferici, come quelli ordinariamente impiegati nelle sperien-*
» *ze* (1) ».

L' illustre fisico di Ginevra, sig. De la Rive, anche in una *seconda* pubblicazione sul proposito, si espresse favorevolmente alla nuova dottrina della influenza elettrica da me sostenuta; ed ecco in qual modo « Nel mio soggiorno in
» Roma (egli dice) vidi con piacere tutte le sperienze di cui parla il prof. Volpi-
» celli nella sua memoria (2), e che questo distinto scienziato volle mostrarmi.
» Ho potuto verificare la perfetta esattezza di tutti quei fatti descritti, ed anche
» la maniera di sperimentare non meno ingegnosa che delicata del fisico ita-
» liano. Le conclusioni che il sig. Volpicelli deduce da tutte queste sperienze
» sembrano incontestabili; tuttavia il principio da lui stabilito della esistenza
» di una elettricità dissimulata, fu combattuto precedentemente da parecchi
» dotti, quando si annunciò da taluni fisici, ed ultimamente da Melloni. Il
» sig. Riess in particolare ha cercato dimostrare, sia teoreticamente, sia spe-
» rimentalmente, in occasione del condensatore, che questo principio non può
» essere ammesso; vero è che non conosceva egli allora gli ultimi lavori del
» sig. Volpicelli. Debbo confessare che queste ricerche, ed in particolare
» gli sperimenti col piano di prova, *fecero sul mio spirito una grande im-*
» *pressione*; ma bisogna riconoscere che il soggetto di cui si tratta, dev'essere
» molto addentro esaminato, ed approfondito, prima che ammetter si possa
» una opinione ben pronunciata; spero poter fare più tardi questo esame,
» a mente riposata; così per ora mi limito nel render giustizia riguardo alla
» esattezza ed alla ingegnosa maniera di operare del sig. Volpicelli ».

§. 16.

In una *terza* comunicazione su questo interessante argomento, il sig. De la Rive neppure si mostrò contrario alla nuova dottrina sulla influenza elet-

(1) Annales de chim. et de phy. troisième série, T. 42, novembre 1854, pag. 373, e pag. 374, nota (1). — v. anche Poggendorff's Annalen, T. 37, p. 642, an. 1836. (contro la elettricità dissimulata).

(2) V. Bibl. Univer. de Genève, Archiv. des scien. phy. et nat., T. 35, an. 1857, p. 30; ed alla p. 38, si trova la nota che qui riportiamo del De la Rive. — Per la citata mem. del Volpicelli, vedi anche, Comptes Rendus, T. 44, séance du 4 mai 1857, p. 917. — Atti dell'accad. pont. de' Nuovi Lincei, T. X, an. 1857, p. 280...310.

trica; poichè nel 1858 (1) egli si espresse dicendo « Pochi giorni prima della sua » morte Melloni, con una lettera diretta al sig. Regnault, ed inserita nei Conti » Resi dell'accademia delle scienze (2), fece conoscere una nuova teorica della » elettrostatica induzione, fondata sul principio che la elettricità indotta sulla » parte più vicina del corpo inducente, e perciò di nome contrario a quello » della elettricità di questo corpo, è *completamente dissimulata*; vale a dire » senza mobilità e senza tensione, se pure non l'abbia per la elettricità in- » ducente; mentre che la elettricità libera è di queste proprietà dotata. Egli » così generalizzò il principio, che più o meno erasi ammesso nella teorica » del condensatore; e spiegò la divergenza dei due pendoli posti a ciascuno » degli estremi di un cilindro metallico isolato, e vicino ad un corpo elettrico, » attribuendo la divergenza dei due pendoli più vicini al corpo medesimo, » all' attrazione della elettricità di questo, e non alla elettricità indotta, che » secondo lui, trovandosi tutta dissimulata, non poteva produrre tale diver- » genza ».

» Il sig. Riess ha *felicemente* modificata questa sperienza, per mostrare » che la spiegazione del Melloni non può ritenersi. Esso colloca sopra, e molto » vicino ad una sfera elettrizzata positivamente, un conduttore isolato, cilin- » drico e verticale, avente agli estremi dei piccoli pendoli di midollo di sam- » buco. I due pendoli divergono, quello in basso più fortemente di quello in » alto, senza che si possa ripetere questa divergenza dall' azione della elet- » tricità di cui la sfera è caricata; perchè quest' azione non può essere ad » evidenza fuorchè una forza verticale, mentre quella che fa divergere i » pendoli è orizzontale; facilmente poi si dimostra che i due pendoli hanno » una elettricità contraria. Ognuno può nello stesso modo assicurarsi, toccando » con un corpo conduttore isolato e di piccole dimensioni l'asta indotta, che » la elettricità detta dissimulata, non ha perduto la proprietà di passare da » un conduttore sopra un altro » (3).

---

(1) Traité d'électricité théorique et pratique, 3.e vol., Paris 1858, p. 681-686.

(2) Comptes Rendus de l'académie des scien, t. 39, p. 177, juillet 1854.

(3) Interrompiamo qui l' articolo del De la Rive, osservando che il Riess per nulla modificò *felicemente* la sperienza fondamentale della elettrostatica induzione, collocando verticale il cilindro indotto, invece di tenerlo come si suole orizzontale; perchè con questa sua modificazione non si raggiunge lo scopo da lui prefisso, cioè di mettere in chiaro non essere la spiegazione del Melloni valevole a persuadere che la indotta non tende. In fatti colla indicata modificazione il Riess crede poter dimostrare, che i pendolini applicati

» Se non avvi affatto elettricità dissimulata, nello sperimento col quale » si dimostra la decomposizione della elettricità naturale di un corpo con–

al cilindro verticale nell'estremo suo più prossimo all'inducente, divergano per la tensione della indotta, e non per l'azione della elettricità inducente; giacchè in questo modo di sperimentare, non può l'azione stessa essere altro che verticale. Ma ciò appunto è quello che io nego, e che negano tutti coloro, i quali con Faraday ammettono la influenza elettrica manifestarsi anche per *linee curve*; lo che si dimostra vero in più guise (1). Perciò, nella sperienza indicata del Riess, i pendolini posti nell'estremo inferiore del cilindro indotto, divergono per effetto della induzione curvilinea, procedente dal globo che induce; non già per effetto di tensione della indotta, perchè come abbiamo dimostrato in più modi, la indotta non tende affatto. Ritenendo questo per *dimostrato*, è facile convincersi che la divergenza degl'indicati pendolini, procede unicamente dalla induzione curvilinea della inducente; perchè se con uno scranno metallico non isolato, s'impedisca sui pendolini medesimi l'effetto della curvilinea, essi non divergeranno più, sebbene la indotta si trovi e sul cilindro, e sui pendolini stessi. Dunque la modificazione apportata dal Riess alla sperienza fondamentale della induzione elettrica, non è felice; perchè non raggiunge affatto lo scopo, che l'illustre fisico di Berlino erasi proposto colla modificazione stessa.

Si troverà è vero che i pendolini superiori nel cilindro indotto verticale, sono carichi di elettricità contraria di quella che accusano gl'inferiori, se con un piano di prova si tocchino i primi ed i secondi ; ma la elettricità dei primi è comunicata al piano stesso, perchè la medesima possiede tensione ; mentre la elettricità dei secondi non può affatto comunicarsi al piano di prova , non possedendo essa tensione di sorta. In tanto il piano indicato mostrasi carico di elettricità contraria della inducente, in quanto subisce pur esso la induzione, quando viene applicato ai pendolini che sono in basso del cilindro verticale indotto.

Per le stesse ragioni non può dirsi coll'illustre De la Rive « che toccando con un piccolo corpo di prova l'estremo inferiore dell'indotto, questo cede al medesimo la sua elettricità indotta, perchè il corpo stesso mostrasi carico di questa elettricità; e perciò la indotta non ha perduto la facoltà di comunicarsi.» Non può dirsi, perchè primieramente: se il corpo di prova sia piccolo quanto fa d'uopo, esso mostrerà una carica omonoma della inducente, come ho già per le stampe più volte dichiarato, e come lo stesso De la Rive si è compiaciuto vedere nel mio gabinetto più e più volte: secondariamente se il corpo stesso, non essendo a bastanza piccolo, mostrasse una carica di elettricità eteronoma della inducente, ossia di elettricità indotta, non la mostrerebbe già perchè questa fu ad esso corpo comunicata dal cilindro indotto; ma bensì perchè fu sviluppata sul corpo medesimo per effetto della inducente. Dunque niente avvi nella modificazione del Riess che possa dimostrare falsa la nuova dottrina, riprodotta dal Melloni sulla elettrostatica induzione da me sostenuta; e niente che valga per dimostrare falso essere la indotta priva di tensione (2).

(1) Faraday, Experimental Researches, 2.ª edizione 1849, t. 1.°, p. 381, e seguenti. – V. De la Rive, Traité d'électricité. Paris 1854, t. 1 °, p. 138, e seguenti. – Gavarret, Traité d'elec. Paris 1857, t. 1.°, p. 84, e seguenti. – Volpicelli troisième lettre à M. Reguault sur l'induction électrostatique, Comptes Rendus, t. 43, séance du 13 octobre 1856, p. 719; ove si riportano molte sperienze per dimostrare la esistenza della induzione curvilinea. – idem, t. 47, séance du 18 octobre 1858, cinquième lettre à M. Regnault, p. 623. - Atti dell'accad. pont. de' Nuovi Lincei, sessione VII del 13 giugno 1858, p. 411.

(2) Il sig. Riess riferisce la sopra indicata sua modificazione, colla teorica da essa dipendente, nell'opera

» duttore isolato , per induzione a distanza da un corpo elettrico ; neppure
» ve ne dovrà essere negli apparecchi come sono la bottiglia di Leida, ed il

---

Negli Annales de chim. et de phy., 3.e série, T. 42, année 1854, si dice a p. 375, li. 16 » Se toccasi un punto qualunque del cilindro indotto con un altro cilindro lunghissimo ed isolato, » la divergenza del pendolo superiore , il più lontano dall' inducente , diminuisce ; mentre » quella del pendolo inferiore aumenta: questa è la sperienza cognita che si è voluta spie- » gare dicendo, avere la elettricità negativa dissimulata nell' estremo inferiore dell' indotto, » perduto la proprietà di muoversi liberamente sopra esso ». Noi ritenendo che la indotta, cioè la negativa nel caso attuale, sia priva della facoltà di muoversi sull'indotto, crediamo che l'aumento della divergenza del pendolo inferiore, si debba spiegare coll'aumento della induzione curvilinea, prodotto dall'essersi la elettricità libera ed omologa della inducente, distribuita sopra una superficie molto più estesa, eguale cioè alla somma delle due superficie cilindriche. In fatti quanto più la superficie indotta si accresca, tanto più si accrescerà la divergenza del pendolino inferiore posto sull' inducente; cosicchè questa sarà massima, quando si ponga l' indotto a comunicare col suolo. In tal caso la induzione, sia rettilinea, sia curvilinea, raggiunge il suo massimo, essendo stata priva il più possibile, della repulsione procedente dalla omologa già distribuita sull' indotto, dalla quale viene la induzione affievolita.

Nel citato luogo degli Annales de chim. et de phy., p. 376, li. 1, si continua dicendo: » Ma se il conduttore col quale viene toccato l' indotto abbia piccole dimensioni, se sia p. » e. una sfera metallica isolata, di un diametro eguale a quello del cilindro indotto, la spe- » rienza fornisce risultamenti del tutto diversi: la sfera si carica *sempre* di una elettricità » della medesima natura di quella esistente sul punto di contatto, e la divergenza del pen- » dolo più vicino alla sorgente della induzione diminuisce sempre. Si vede adunque che la » elettricità negativa (cioè la indotta), che taluno pretende sia dissimulata, non ha perduto la » proprietà di passare da un conduttore sopra un altro ». Primieramente non è vero che se venga toccato l' indotto in qualunque suo punto da una sfera metallica isolata di piccole dimensioni, essa prende sempre una carica della medesima natura di quella esistente, *secondo l'antica teorica*, sul punto di contatto. Poichè, se la sfera sia bastantemente piccola, come p. e. la testa di una spilla, toccando con questa bene isolata, quell'estremo dell' indotto che all' inducente più si avvicina, otterremo sulla sferetta di prova una carica omologa della inducente, vale a dire nel caso nostro positiva, cioè *contraria* di quella che, secondo l'*antica teorica unicamente* si trova sull'estremo stesso. Questo fatto non può negarsi; ognuno può verificarlo, ed io lo mostrai più volte a molti fisici, fra i quali anche all' illustre De la Rive, che lo ha in più luoghi pubblicato. Se poi la sfera di prova non abbia un raggio bastantemente piccolo, in tal caso toccando con essa l' indicato estremo dell' indotto , la medesima si caricherà di elettricità contraria della inducente, cioè nel caso nostro si caricherà della negativa; ma non

---

in idioma tedesco intitolata « Dottrina della elettricità di attrito », Berlino 1853, T. 1.°, p. 178. L'autore medesimo aveva già pubblicata questa sua modificazione nel Poggendorff's Annalen, t. 37, p. 642, anno 1836. La medesima fu riportata negli Annales de chim. et de phy. 3.e série, T. 42, année 1854, p. 373; e qualche corso moderno di fisica la riporta eziandio, come quello dei signori A. Boutan, e J. Ch. D'Almeida. Paris 1862, p. 382; e l'altro del sig. P. A. Daguin. Paris 1862, T. 3.°, p. 104.

» condensatore , per mezzo dei quali si ottiene la condensazione della elet-
» tricità. Tuttavia *per una contradizione incredibile* , la maggior parte dei
» trattati di fisica , i quali nel primo caso non ammettono elettricità dissi-
» mulata, nel secondo l'ammettono ; e pure fra i due casi medesimi non vi
» sono altre differenze, fuorchè quelle relative alla forma ed alla distanza dei
» due corpi, uno dei quali è influente, l'altro influenzato (1). . . . . .
. . . . . .

---

perchè la indotta possegga tensione, vale a dire abbia facoltà di passare da un conduttore sopra un altro; bensì perchè la sfera di prova è di tali dimensioni, che per la induzione da essa nel contatto subita, il negativo indotto sulla medesima dalla inducente, *supera* il positivo libero che pure vi si trova, e che sta eziandio sull'estremo toccato. Da ciò discende che la sfera di prova, in tal caso, mostra una carica omologa della indotta; ma non mai la mostra perchè questa siavi dall'estremo stesso passata.

Se i primi fisici che , servendosi della sfera di prova , o del disco di prova nell' analisi della elettrostatica induzione , avessero adoperato questi corpi di prova di piccolissime dimensioni , come appunto esige l' uso ragionevole dei medesimi ; avrebbero tosto riconosciuto , che su *qualunque* punto dell' indotto , si trova *pure* la elettricità omologa della inducente. Quindi avrebbero subito ammesso che la indotta non tende, perchè coesistendo colla prima, non si neutralizza colla medesima; e non avrebbero, per ispiegare il principale fenomeno della influenza elettrica, immaginata una teorica, la quale contradicendo a quella dei coibenti armati, non può spiegare parecchie circostanze della influenza stessa , e non si accorda coi principii fondamentali della elettrostatica dottrina. Dobbiamo sempre avere in mente che, quando un corpo di prova, portato a contatto di un qualunque punto dell' indotto, ci mostra una delle due elettricità, non per questo sul punto medesimo dobbiamo escludere la esistenza della elettricità contraria. Questa esclusione sarebbe ragionevole, quando non si fosse dimostrato *a priori* che la indotta non tende ; ma poichè ciò si è dimostrato, non possiamo escludere la coesistenza delle due contrarie elettricità, in un medesimo punto dell' indotto; perchè queste, sebbene coesistano, tuttavia non possono più neutralizzarsi fra loro, e non possono più generare durante la induzione il fluido neutro, dovendo a così fatta generazione indubitatamente concorrere due libertà, delle quali, nel caso nostro, una è dissimulata, cioè non può esercitarsi. È dunque sempre vero, che un corpo di prova, qualunque sieno le sue dimensioni e la sua forma , portato a toccare un punto dell' indotto , e poi sottratto alla induzione, manifesta una carica elettrica corrispondente alla *risultante* delle due cariche opposte, che insieme risiedono sul corpo di prova, e sul punto di contatto: questa risultante può essere in certi casi positiva, ed in altri negativa, dipendentemente dalle dimensioni, e dalla foggia del corpo di prova.

Riguardo alla diminuzione della divergenza del pendolino più prossimo all' inducente, allor quando l' indotto venga toccato da una sfera che abbia, come dice il citato brano, un diametro eguale a quello del cilindro indotto , riflettiamo che se questa diminuzione avvenga , ciò sempre sarà perchè coll' indicato contatto, si affievolisce la iduzione curvilinea sul pendolino stesso, dalla quale unicamente dipende la sua divergenza.

(1) Questa contraddizione antica fra la teorica della influenza elettrica in distanza , e

» Il principio della elettricità dissimulata; generalizzato con ragione, quando » sia vero, da Melloni, ha trovato dei difensori abili, fra i quali uno dei più

quella dei coibenti armati, di cui certo uno è il condensatore, ha origine fin dall'epoca in cui si vollero spiegare gli effetti di questi elettrostatici congegni. Non ho trovato nè un corso di fisica, nè un trattatista di elettricità, che si mostri esente dalla medesima contradizione. Lo stesso Riess, nel suo trattato di elettricità per attrito, sembra pure cadere nella contradizione medesima, col dire (1): « Mettendo un elettroscopio in contatto con una semplice superficie con- » ducente, allora lo strumento mostra se, o no quella superficie possegga elettricità. Ma quando » in vicinanza di questa superficie se ne trovi un'altra, pure conducente, però non in co- » municazione colla prima, l'effetto sopra indicato non ha più luogo altro che condiziona- » tamente. Questa superficie potrebbe appartenere ad una faccia del piattello condensatore, » ed un suo punto avente la densità zero , messo in contatto coll' electroscopio , non lo » farebbe divergere , sebbene la indicata superficie possegga elettricità. Dunque l'elettro- » scopio mostra a dirittura se una superficie sia elettrizzata semplicemente, ma non mostra » quando sia caricata, intendendo a rigore con questo termine una elettrizzazione, allorchè » nelle vicinanze del conduttore se ne trova un altro . . . . ».

Il sig. Riess nel 1848, riconobbe si fatta contradizione (2); ma pare, come ora vedemmo, che poi nel 1853, vi sia caduto anch'esso, almeno implicitamente. Questo distintissimo fisico a togliere i coibenti armati, ed in particolare il condensatore, dalla dipendenza della ipotesi di una elettricità dissimulata, dette la dottrina di questo istrumento, senza valersi dalla ipotesi medesima (3). Però noi dimostrammo con molte sperienze, che questa elettricità dissimulata esiste in ognuno dei coibenti armati, fra i quali deve classificarsi anche il cilindro, sia verticale sia orizzontale, separato mediante l'aria da un inducente. Quindi a togliere la contradizione di cui parlammo, deve assolutamente in quest' ultimo coibente armato, cioè nel cilindro indotto a distanza, e separato mediante l'aria dall' indncente, riconoscersi la elettricità dissimulata. Non giova, onde togliere la contradizione di cui parliamo, dare una nuova dottrina del condensatore indipendente dalla elettricità dissimulata; perchè questa elettricità non potrà mai negarsi da qualunque teorica sui coibenti armati , altramente la teorica medesima sarebbe di necessità falsa , essendo un vero la esistenza della elettricità dissimulata. Se la nuova dottrina di Riess pel condensatore , fosse basata negando la esistenza dalla elettricità dissimulata nel medesimo , sarebbe falsa per le note sperienze che dimostrano esservi nelle cariche dei coibenti armati questa elettrica dissimulazione : noi torneremo su tale dottrina. Se poi la teorica medesima fosse razionalmente e sperimentalmente indipendente dalla indicata esistenza, la contradizione di cui parliamo sussisterebbe ancora; perchè i fisici che nel condensatore ammettono la elettricità dissimulata, e contradicendosi la negano nel cilindro indotto, potrebbero continuare in così fatto contraditorio modo, anche dopo accettata la stessa nuova dottrina del Riess.

(1) Die Lehre von der Reibungselektricität. Berlin 1853, T. I.°, p. 360, lin. 4 salendo.

(2) Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie, T. 73, p. 367, febbraio 1848. – Annales de chim. et de phy., 3.ᵉ série, t. XLII, p. 376. – De la Rive, Traité d'électricité théoretique et pratique, 3.ᵉ vol. Paris 1858, p. 681-686.

(3) Idem.

» ardenti, e dei più ingegnosi è senza verun dubbio il sig. Volpicelli. Il dotto
» fisico italiano conclude, per mezzo di più sperienze, le quali non possiamo qui
» riportare (1), che la elettricità indotta non ha tensione; e che perciò du-
» rante la influenza non può, nè far divergere gli elettrometri, nè produrre
» una induzione sulla elettricità libera di segno contrario, nè può neutralizzarsi
» con questa; per conseguenza che la elettricità libera medesima si deve distri-
» buire sul corpo indotto, come se quella che vi si trova dissimulata non esi-
» stesse, obbedendo alle ordinarie leggi della distribuzione, congiunte alla in-
» fluenza repulsiva, esercitata dalla elettricità induttrice di eguale natura ».

» Fra le sperienze del sig. Volpicelli noi citeremo le due seguenti, che
» ci sembrano le più semplici, e le più concludenti a favore della sua
» tesi, specialmente la seconda. La prima, consiste in disporre verso l'estre-
» mità del cilindro metallico isolato e indotto, l' estremo di un filo con-
» duttore molto fino, isolato, e diretto perpendicolarmente all'asse del cilin-
» dro, essendo l' altro estremo del medesimo filo, congiunto con un elet-
» troscopio. Mediante un filo di seta, si può mettere il primo estremo del filo,
» facilmente in contatto colla superficie del cilindro indotto, da cui si allontana
» soltanto di un mezzo millimetro. Con un grosso cilindro di cera di Spagna,
» elettrizzato per attrito, si produce l' induzione sul cilindro e sul filo, ambe-
» due mettendoli a comunicare col suolo; quindi s' interrompe questa comu-
» nicazione, facendoli restare l'uno e l'altro isolati, e subito si porta l'estremo
» del filo metallico in contatto col cilindro mediante il filo di seta; l'elettrosco-
» pio non dà verun segno di elettricità, donde il Volpicelli conclude che la elet-
» tricità indotta non ha tensione. Si ripete la medesima sperienza, mettendo il
» filo conduttore, non il cilindro, in comunicazione col suolo mentre dura
» l'induzione, quindi dopo averlo isolato si pone l'estremità del medesimo filo
» in contatto col cilindro; all'istante l'elettroscopio accusa l'elettricità libera
» simile a quella dell' inducente, qualunque sia stato il punto della superfi-
» cie del cilindro indotto che fu toccato dall'estremo del filo conduttore; so-
» lamente avvi meno elettrico libero nella estremità del cilindro più all' in-
» duttore vicina, che in quello più dal medesimo lontana.

---

(1) Comptes Rendus de l'académie des sciences. t. 41, p. 553, - t. 43, p. 719; - t. 44, p. 917. — Archives des scien. phy. et nat. de Genève (*B. Univ.*) années 1856, et 1857. — v. anche in questi Atti la quarta comunicazione del Volpicelli sulla elettrostatica induzione, sessione IV del 1.° marzo 1857, T. X, p. 280...310.

» Si può fare a questa sperienza l' obbiezione che quel filo conduttore, » il quale si fa comunicare col cilindro indotto, non può essere considerato » un semplice veicolo della elettricità; ma che trovandosi a contatto con que- » sto cilindro, costituisce con lui un nuovo sistema di conduttori, nel quale » la elettricità prodotta per influenza dalla cera di Spagna elettrizzata, deve » ricevere una nuova distribuzione, cui fa d'uopo attribuire, sulla estremità del » filo in contatto coll'elettroscopio, la presenza della elettricità di nome uguale a » quella inducente (1).

» La seconda sperienza del Volpicelli, che anche c' interessa riferire, tro- » vasi al coperto di questa obbiezione ; consiste la medesima nel toccare i » differenti punti della superficie del cilindro indotto, con un piano di prova » bastantemente piccolo, affinchè possa confondersi coll'elemento della superficie » su cui viene applicato. Un disco di ottone, avente al più mezzo centimetro » di diametro, ed un quarto di millimetro di ertezza, fissato colla cera di Spagna » sulla estremità di un tubo di vetro sottilissimo, è soddisfacente alla indicata » condizione. Dopo avere verificato che per l'aria non avvi trasporto sensibile » di elettricità fra l' indotto e l' inducente , verificazione sempre necessaria ,

(1) Se non erro a me sembra che tale obbiezione dell' illustre De la Rive, possa evidentemente superarsi, riflettendo come siegue. Non può il filo conduttore, che si fa comunicare col cilindro indotto nelle due sopra indicate sperienze, (cioè nella prima in cui tanto il cilindro, quanto il filo stesso comunicano col suolo, innanzi di venire in contatto fra loro; e nella seconda in cui si fa comunicare col suolo unicamente il filo, innanzi di farlo toccare il cilindro) far variare menomamente per questo suo contatto la elettrica decomposizione, prodotta già sul filo e sul cilindro prima del contatto stesso. Non può cioè per questo contatto, nè crescere nè diminuire la decomposizione dell'elettrico naturale dei due nominati corpi, già successa prima del contatto stesso. Ciò viene anche provato dalla prima delle indicate due sperienze, nella quale non si ha dall'elettroscopio verun segno di elettricità. Ed in fatti pel contatto del filo col cilindro, niuno di questi due corpi cangia la distanza de'suoi punti dall'inducente; laonde non può la influenza di questo produrre, ad onta del contatto, altra decomposizione, fuori quella già prodotta nei due corpi prima del contatto stesso.

Tutti convengono che, supposta costante la induzione, allora solo gli effetti di essa relativi alla indotta dovranno cangiare, quando la distanza fra l' inducente e qualche punto dell' indotto cangi, lo che non avviene affatto nelle due nostre indicate sperienze.

Concludiamo adunque che il filo conduttore a questo modo adoperato, deve considerarsi come un semplice veicolo della elettricità dall'estremo toccato sul cilindro indotto, al bottone dell' elettroscopio. Molti altri sono i riflessi che pure potrebbero condurci a questa conseguenza, i quali si trovano esposti nella mia quarta comunicazione sull' elettrostatica influenza (a).

(a) Atti dell'accademia pontificia de' Nuovi Lincei, T. X. sessione IV del 1. marzo 1857, p. 280..310. § VII.

» si tocca mediante il piccolo piano di prova l'estremità del cilindro indotto che
» più alla inducente si avvicina, e vi si trova la elettricità omonoma della in-
» ducente stessa. Questa medesima elettricità, collo stesso mezzo, si trova so-
» pra ogni punto della superficie del cilindro indotto, da un estremo all'al-
» tro del medesimo; donde si conclude che la elettricità indotta, cioè la ete-
» ronoma della induttrice non tende affatto, e che quella omonoma, la quale
» si trova libera, è distribuita su tutta la superficie del cilindro indotto, come
» se questo niun' altra elettricità possedesse. Quando le dimensioni del piano
» di prova sieno grandi, allora si carica esso della elettricità eteronoma della indu-
» cente; ciò avviene perchè il piano di prova subisce anch'esso la influenza,
» e conserva sempre, dopo essere stato sottratto alla medesima, una porzione
» della elettricità indotta, essendosi dissipata in parte per l'aria la omonoma
» della induttrice (1).

---

(1) La diversa natura dell'elettrico, di cui si carica il disco di prova sotto la influenza, secondo che le sue dimensioni sono piccole o grandi, è argomento di molto interesse, per bene intendere in che consistono gli effetti della elettrostatica induzione. Questa diversità di natura elettrica non fu avvertita mai finora dai fisici, quantunque facile a riconoscersi colla sperienza. Egli è certo che applicando qualunque corpo di prova sopra un conduttore indotto ed isolato, il corpo medesimo si carica delle due contrarie elettricità, cioè di una dissimulata ed è la eteronoma, e di un'altra libera ed è la omonoma della inducente. Separato il corpo di prova dal contatto coll'indotto, e quindi sottratto alla induzione, diviene in esso libera la dissimulata, che combinandosi colla contraria, rende il corpo di prova carico della elettricità risultante delle due contrarie, le quali sotto la induzione stessa possedeva in dosi diverse. Questa carica risultante sul corpo di prova, sarà omonoma della inducente, se le dimensioni del medesimo sieno a bastanza piccole; sarà eteronoma della inducente, se quelle sieno a bastanza grandi.

Ma, dirà taluno, come si dimostra che p. e. nella estremità dell'indotto più all'inducente vicina, trovasi anche la omologa di questa? Rispondiamo si dimostra toccando con un piccolissimo disco di prova l'estremità medesima, e verificando che questo disco per tale contatto si carica di una elettricità simile a quella che induce.

Resta ora che si dichiari quali sono le cause, per cui la carica risultante del disco di prova sia, quando questo abbia dimensioni abbastanza piccole, omonoma della inducente; e quali sono quelle per cui la carica stessa, quando il disco medesimo abbia dimensioni abbastanza grandi, sia eteronoma della inducente. Se il disco di prova sia di ertezza e di raggio sufficientemente piccoli, la quantità di elettrico simile alla inducente, distribuita sul medesimo disco deve, anche riguardo all'estremo dell'indotto che alla inducente stessa più si approssima, essere *maggiore* dall'altra quantità opposta di elettrico; perchè la cera lacca impiegata per isolare il dischetto di prova, deve *assorbire* una certa quantità di elettrico libero: per questo assorbimento, e per la picciolezza del disco medesimo, la indicata carica risultante dev'essere di natura eguale a quella inducente. Se il dischetto abbia pure un perno metallico puntaguto, per essere innestato colla cera lacca nell' isolante suo manubrio, potranno cre-

» Malgrado tutto quello che specialmente offre questa sperienza in favore
» della tesi sostenuta dal Volpicelli, noi proviamo difficoltà, ci conviene con-
» fessarlo, a comprendere uno stato di elettricità in guisa, che la medesima
» possa perdere le sue proprietà ordinarie, salvo riguardo alla inducente (1).

---

scere alquanto le dimensioni del dischetto stesso, che ciò nulla ostante la sua carica sarà omonoma della inducente; fatto rimarchevole molto, e non ancora osservato.

Se il disco di prova sia di ertezza o di raggio sufficientemente grandi, la quantità di elettrico simile all'inducente, accumulata sul medesimo disco, dovrà nell'estremo indicato essere *minore* dell'altra opposta; perchè avuto riguardo alla grandezza delle dimensioni del disco, la indotta su questo deve superare la libera sul medesimo, non ostante l'assorbimento che possa fare la cera lacca, ed anche il perno col quale si connette il disco all'isolante suo manubrio. Perciò avviene che in questo caso, la carica risultante del disco di prova, sarà di natura contraria della inducente. Riporteremo qui appresso in altra nota, con qualche nuova riflessione, quanto già pubblicammo più estesamente su queste interessantissime fasi del disco di prova, riguardato come analizzatore della influenza elettrica sopra un cilindro conduttore isolato (*a*).

Se nell'estremo dell' indotto che all' inducente più si avvicina, applichiamo un disco di prova sottilissimo, talmente incassato nell'indotto, da formare una continuazione della superficie di questo; il disco medesimo, dopo sottratto all'induzione mediante un delicatissimo filo di seta fissato nel suo centro, mostrerà una carica risultante di natura eteronoma della inducente; perchè in questo caso, atteso che il disco non emerge dalla indotta superficie, attesa la poca efficacia del coibente per assorbire la elettricità libera distribuita sull'estremo stesso, ed attesa la mancanza del perno puntaguto, la elettricità indotta sul dischetto incassato a livello, supera la libera sul medesimo distribuita.

Dai fatti, non escluso l'ultimo, in questa nota riferiti, deve concludersi, che l'assorbimento della elettricità libera prodotto dalla cera lacca, dal perno puntataguto, e dal dislivello di superficie, porgono fortunatamente un mezzo assai valevole a manifestare vero, mediante il *piccolissimo* disco di prova, trovarsi la omologa della inducente per tutto sull'indotto, e la contraria non possedere sul medesimo tensione veruna. Senza queste circostanze, riescirebbe assai difficile dimostrare sperimentalmente la verità ora conclusa.

(1) Ripetiamo ancora una volta che la indotta, non solo è priva di tensione, ovvero perde le sue proprietà ordinarie per ogni corpo diverso dall'inducente; ma le perde pur anco riguardo a questo, come abbiamo già dichiarato nel §. 15. La indotta non tende verso la induttrice, ma unicamente fra loro avvi una vicendevole attrazione; la sola induttrice tende verso la indotta. Del resto la difficoltà che qui l'autore confessa d'incontrare, per *comprendere* uno stato di elettricità in guisa, che la medesima possa restare *attualmente* priva di tensione, *ma non virtualmente*; cioè possa perdere, come dice l'autore, o meglio, dissimulare tutte le sue proprietà, non è difficoltà reale ma solo apparante; perchè molti sono i casi tanto in fisica, quanto in chimica, nei quali una sostanza perde attualmente in certe circostanze o dissimula le sue proprietà, ma non virtualmente; poichè le riacquista in certe altre. Per questo avviene secondo gli *unitari*, che l'elettricità, combinata colla materia, non esercita le sue proprietà; e poi

(*a*) Bibl. Univ. Archives des scien. phy. et nat., T. 3., nouvelle période, Genève décembre 1858, pag. 347...352.

» A noi costa rinunciare alle leggi dell' equilibrio fra le forze di elettricità, » tanto semplici, e tanto generali, come furono stabilite da Poisson (1). Per

le manifesta, quando per attrito viene separata dalla materia stessa. Per questo aviene secondo i *dualisti*, che le contrarie elettricità non agiscono, quando sono insieme combinate alla formazione del fluido elettrico neutrale; ma bensì quando sono l'una dall'altra per attrito disgiunte. Per questo avviene che l'elettrico non agisce magneticamente quando sta in equilibrio, ma bensì quando costituisce una corrente. Per questo avviene che il calorico non riscalda, quando serve a costituire l'aggregazione molecolare dei corpi. Per questo avviene che onde portare alla stessa temperatura due diverse sostanze di egual massa, fa d'uopo impiegare diverse quantità di calorico. Per questo avviene che i sette colori della luce scompariscono, quando sieno fra loro mescolati, e ricompariscono per la dispersione della luce stessa. Per questo avviene che tanto una base quanto un acido dissimulano le loro proprietà, quando costituiscono un sale neutro, ma le manifestano subito che cessano dal costituire la combinazione salina. Per questo avviene che tanto l' idrogeno, quanto l'ossigeno, dissimulano le proprietà di fluidi elastici nella formazione dell'acqua, e le manifestano quando questa si decompone. Se nei casi riferiti non s' incontra difficoltà per concepire la relativa dissimulazione, perchè si deve incontrare nel concepirla riguardo alla elettricità indotta? Inoltre la elettricità dissimulata si *comprende* nella bottiglia di Leida, nel quadro magico, nel condensatore, ed in ogni coibente armato; perciò non può non comprendersi anche nella sperienza fondamentale della induzione, la quale non è altro fuorchè una sperienza fatta con un coibente armato, questo essendo l'aria, interposta fra l'indotto e l'inducente, che costituiscono le armature.

(1) Il ritenere che la indotta sia priva di tensione, non conduce affatto a rinunciare alle leggi semplici e generali, stabilite da Poisson nelle due celebri sue memorie « *Sur la distribution de l'électricité à la surface de corps conducteurs* (*a*). L' analisi contenuta in queste memorie, non contradice alla indicata mancanza di tensione; perchè non esclude la coesistenza delle contrarie elettricità in qualunque punto dell'indotto. L'analisi medesima nei suoi risultamenti deve interpetrarsi ritenendo, che le risultanti accumulazioni elettriche, assegnate dalle formule, corrispondono sempre alla differenza delle due contrarie elettricità, una dissimulata o *indotta*, l'altra libera od *attuata*, esistenti contemporaneamente sopra qualunque punto della superficie che alla induzione venga sottoposta. Ciò basta per concepire senza difficoltà, e conforme alla sperienza, il significato vero della *linea neutra*, e per ispiegare colla nuova teorica, meglio assai che coll' antica, ogni fatto relativo alla elettrica influenza.

Ma se pur fosse che l'analisi di Poisson sulla elettrostatica, si opponesse al *nuovo* fatto, ignorato forse da questo illustre geometra, cioè che la indotta non tende, ~~forse~~ perciò dovrebbe il fatto medesimo negarsi quantunque dimostrato vero ad evidenza? no certamente: ma si dovrebbe invece procurare la conciliazione dell'analisi colla sperienza; e questa conciliazione a me sembra potersi ottenere nel modo che qui sopra ho indicato.

Così p. e. tutti ammettono quello, che gli accademici del Cimento pei primi hanno colla sperienza scoperto (*b*), e poi Faraday ha promulgato, cioè che la influenza elettrica non possa

(*a*) Mémoires de l'Institut impérial de France, année 1811, p. 1...92, et p. 163...274.

(*b*) Atti dell'Accad. pontif. de'Nuovi Lincei, T. XIV, sessione 3.ª del 3 febbraio 1861, p. 234, e 235, ove, pel primo, ricordai questa sempre dimenticata scoperta degli Accademici del Cimento.

» tanto crediamo che, oltre a prendere in seria considerazione le sperienze
» assai rimarchevoli di Volpicelli, bisognerebbe variarle ancora, studian-
» dole più da vicino, per cercare se sieno esse realmente inconciliabili
» coll'antica teorica: la sperienza del piccolo piano di prova, in particolare me-
» riterebbe un sì fatto esame (1). Ci permettiamo di raccomandare all'atten-
» zione dei fisici questa ricerca, *e sopra tutto a quella del Volpicelli stesso*,
» *che aperse questo nuovo campo d'investigazioni* (2) ».

§. 17.

Il dotto fisico di Ginevra nell' interressante suo rapporto sui lavori della società di fisica e storia naturale di Ginevra, compresi dal luglio 1858 al giugno 1859, letto nella tornata di questa illustre società del 30 giugno 1859, per una *quarta* volta richiama l'attenzione sulla nuova teorica della influenza elettrica da me sostenuta, e si esprime colle seguenti parole (pag. 9) «Alla elettricità so-
» pra tutto appartiene il maggior numero delle comunicazioni fatte in que-
» st'anno, concernenti la fisica propriamente detta. Queste sono in primo luogo
» quelle del Volpicelli sulla induzione elettrostatica, una da esso medesimo letta
» nel 14 di ottobre 1858, alla società di fisica e storia naturale in Ginevra (3),

---

pei conduttori; ora è facile accertarsi che nell'analisi di Poisson si ammette in vece questo passaggio: ma forse dobbiamo perciò negare quanto la sperienza ci ha insegnato? no certamente; dobbiamo invece trovar modo per accordare l'analisi colla sperienza medesima, lo che a me sembra possibile anche in questo caso. Però fa meraviglia come quelli che temono tanto di offendere l'analisi di Poisson, in adottare la nuova teorica sulla influenza elettrica; non abbiano poi verun timore per l'analisi medesima, quando adottano con Faraday, e con tanti altri, che la influenza stessa non può traversare i conduttori; e che si propaga pure in linea curva. Inoltre, sebbene i due fatti elettrostatici ora indicati, sconosciuti da Poisson, ai quali deve anche aggiungersi l' altro, che cioè la elettricità non tutta dalla interna superficie dei conduttori portasi alla esterna dei medesimi, fossero inconciliabili coll' analisi di questo sommo geometra, non per ciò si potrebbero negare i fatti medesimi. Ogni teorica, ogni analisi, ogni calcolo deve cedere alle verità sperimentali; cosicchè se le nuove scoperte contradicessero, senza mezzo di conciliazione, alle vecchie dottrine analitiche, non si dovrebbe punto esitare ad abbandonar queste.

(1) Questo esame si trova esposto nella precedente nota (1), p. 661.

(2) Dunque secondo il valutabilissimo parere del celebre fisico di Ginevra, non è senza frutto per la scienza, discutere sull'argomento, che forma il soggetto de'miei studi fin dal 1854; perciò non sono lodevoli quei fisici che, giudicando assolutamente falsa la nuova teorica di Melloni da me sostenuta sulla induzione, ricusano di pubblicare le ragioni di questo loro *assolutismo* scientifico, avverso tanto alla teorica medesima, quanto al secolo in cui viviamo.

(3) Archives des sciences phys. et nat. de Genève, nouvelle période, T. 3°, decembre 1858, p. 347...352.

» le altre comunicate per mezzo del sig. Soret (1). Un grandissimo numero
» di sperienze, mediante variati piani di prova, ed in diverse condizioni, sem-
» brano confermare sempre più il Volpicelli nelle idee che sempre ha mani-
» festato sulla teorica della induzione. Noi ci limiteremo ad osservare, senza
» venire in altri particolari, che fu obbiettato al Volpicelli potersi queste spe-
» rienze anche interpetrare favorevolmente all' antica teorica; cosicchè es-
» sendo tutte benissimo eseguite , non sono esse *forse* tanto concludenti ,
» quanto egli le presume, almeno sotto questo rapporto ».

Ognuno qui vede che il De la Rive non fa sua questa obbiezione, ma la riporta come a lui pervenuta ; ed in fatti la obbiezione medesima giunse anche a me come proveniente dal R. P. Gio. Battista Pianciani della compagnia di Gesù; ma da esso non fu mai colle stampe manifestata, sebbene il contrario si desiderasse, per conoscere le ragioni che inducevano quel dotto fisico a così giudicare nell' attuale ricerca; le quali ragioni forse avrebbero potuto farmi cangiare parere. Del resto credo essere falso, che le mie sperienze possano interpetrarsi favorevolmente all'antica teorica sulla statica induzione. Chiunque vorrà leggere attentamente le sperienze medesime, si convincerà di quello che qui asserisco, e che svilupperò meglio in altra comunicazione, avvertendo che se una soltanto fra le sperienze stesse ve ne fosse, da non potersi coll' antica teorica spiegare , già basterebbe per adottare la nuova. In tanto colla riferita obbiezione, chiunque sia che l'abbia prodotta , ciò si guadagna dai sostenitori della nuova teorica sulla influenza elettrica, cioè che almeno questa si riguarda valevole quanto l'antica; ma per la verità ciò non basta. Nelle quistioni scientifiche non è sufficiente l'autorità per decidere, perchè sono indispensabili e gli argomenti e le sperienze. Le opinioni valutabilissime del Pianciani, e di qualche altro suo confratello, assai competente anch'esso nell'argomento in discussione, fatte modestamente circolare , indussero talun fisico d' Italia , come il chiarissimo Belli , a pronunciarsi colle stampe contro la nuova teorica sulla induzione, la quale in Roma pure talun altro avversò

(1) Sono sette le mie comunicazioni sulla influenza elettrica, pubblicate fin'ora nel citato giornale *Archives ec.*, e furono inserite nei tomi - XXVIII, p. 222, marzo 1855—XXX, p. 238, novembre 1855 — XXXII, p. 318, marzo 1856—XXXV, p. 30, maggio 1857—III , nouvelle période, p. 60, settembre 1858 (questa quinta comunicazione si trova spezzata in due nei *Comptes Rendus*, t. XLVII, cioè a p. 624, ed a p. 664, année 1858) — idem, p. 347, décembre 1858 (questa sesta comunicazione non fu inviata all'accademia delle scienze dell' istituto di Francia) — V, nouvelle période, p. 265, juillet 1859.

più per progetto, che per convincimento (1). Ma non voglio qui tessere del tutto la storia di questi dibattimenti scientifici, la quale allora terminerò di sviluppare, quando avrò potuto rendere pubbliche tutte le ricerche ulteriori da me fatte su questo interessante soggetto. Nell'attuale comunicazione ottava, come già ho detto, mi sono proposto, riguardo alla parte istorica, svolgere soltanto alcuni punti della medesima fra i più rilevanti, e che ho stimato utile mandare innanzi.

(1) Al Belli rispose il Fabri, vedi p. 496, §. 10, nota (6).

(*Continuerà*)

Meteorologia. — *Risposta ad alcune critiche fatte dal sig. Broun.* *Del P. A. Secchi.*

Ho l'onore di presentare all'Accademia alcuni fogli contenenti il registro meteorografico perfezionato. Su questi è una curva doppia che rappresenta il termometro secco ed il bagnato segnati ogni quarto d'ora, mediante un nuovo meccanismo elettrico che ho ultimamente aggiunto all'antico. I segni sono così chiari che può calcolarsi $^1/_{10}$ di grado.

Con questa occasione credo necessario dire due parole su di una critica che il sig. Broun ha fatto nei *Comptes Rendus* (13 marzo 1863), alle mie deduzioni sulla connessione delle perturbazioni magnetiche, colle vicende meteorologiche. Le sue obbiezioni sono desunte da vari punti. Il primo è che avendo Esso discussi separatamente i giorni dei venti più forti non ha trovato corrispondere ad essi una perturbazione. Rispondo: che esso ha discusso la *forza* della quale io non ho guari parlato: io invece ho parlato della direzione come la più influente. Quindi non siamo sullo stesso terreno come esso pretende.

2.° Dice di aver discusso delle burrasche per 10 giorni, e pure ha avuto risultato negativo. Rispondo che esso ha limitato a suo modo il tempo dell' influsso, cioè un solo giorno prima e dopo, ma devesi sapere che questo non è sempre lo stesso, ma ora prima di uno, ora di due, ora di più giorni. E ciò è conforme a quanto deve accadere per le correnti elettriche generate durante tali vicende perchè esse viaggiano più presto assai che le burrasche. Esso poi ha confuso molti elementi che devonsi separare in una stessa vicenda, cioè il salire e lo scendere de' magneti secondo le direzioni della burrasca e del vento, e non fa quindi meraviglia che abbia trovato il contrario di quello che avrebbe fatto usando il mio metodo grafico comparativo. Esso non poteva in fondo trovare che quello che ha trovato, perchè in massa le quantità nel medio si compensano. Le medie per questo studio non valgono nulla.

3.° Mi critica per non avere applicato la correzione di temperatura alle mie osservazioni del bifilare. Rispondo che anche fatta tal correzione sussiste l' irregolarità: tale correzione attesa la costanza di temperatura a cui stanno i magneti porta al più $\frac{1}{2}$ divisione e le mie leggi si fondano su non meno di 5 div.; ordinariamente 10 e 20. Non posso capire come si insista tanto su di ciò avendo già più volte accennato il perchè non le correggeva, non dovendosi correggere i *decimi* ove trattasi di *decine*.

4.° Rigetta in un fascio le mie conclusioni elettriche e magnetiche perchè non le trova in certi periodi conformi a quelle del Capo di Comorino. Rispondo che io fisso le leggi per Roma e non pel Capo di Comorino, e che l'obbiezione sua lungi dal far contro di me, fa anzi a mio favore, perchè derivando io tali perturbazioni dalle vicende meteorologiche, e nelle Indie il clima essendo ben diverso che da noi, si avranno certo colà periodi e leggi diverse. Per ciò che dice di certe conclusioni affrettate, quando saprò quali siano, allora risponderò. Ma prego che si distingua tra conclusione *falsa* e *affrettata*: il vedere qualche conseguenza dietro dati non evidentissimi, credo che non sia degno di nessun rimprovero, mentre non è gran merito il vedere ciò che è a tutti manifesto e palpabile, e non mostra grande acume chi ammette le verità quando sono divenute incontrastabili. E questo basti in risposta a queste critiche essendo io persuaso che solo lo zelo della scienza induca l' abilissimo magnetista a tali insistenze.

Un qualche altro poi che non avendo mai osservato strumenti magnetici nè discusso una osservazione di questo genere crede potere sentenziare in proposito, io lo inviterò a studiare prima i fenomeni.

Ho l'onore inoltre di presentare all'Accademia alcune fotografie solari cavate dalle matrici originali dell' eclisse totale del 1860 che sono restate in Spagna inviatemi dal sig. Aguilar direttore dell' osservatorio di Madrid: godo che esse siano se non bene, almeno sufficientemente conservate per verificare quanto ho detto nel mio discorso in proposito che tenni alla Tiberina e che avevo dedotto dalle mie proprie fotografie ingrandite.

Finalmente solo per pigliar data dirò che la bella idea del prof. Frisiani di spiegare le correnti elettriche indotte, parmi degna di somma attenzione. Questa consiste in attribuirle ad una diminuzione di pressione prodotta nei conduttori dell'elettrico simile a quella che si osserva nei tubi in cui scorrono i fluidi. La stessa idea mi si era presentata più volte e per meglio studiarla avevo chiesto al nostro collega idraulico il prof. Sereni l'operetta del Venturi sulla comunicazione sul moto laterale dei fluidi e vi ho trovato che la sfera di tali applicazioni di moti meccanici può anche estendersi oltre il caso del Frisiani, e in ispecie all'attrazione di due correnti parallele, e sopratutto alla corrente indotta sopra il filo stesso in cui circola la corrente che può ridursi al colpo d'ariete cui ho trovato aver luogo anche nei gas. In altra occasione darò il debito sviluppo a queste idee. Qui mi limiterò a citare un fatto curioso di moto meccanico nei fluidi. Se in un lungo tubo barometrico di cri-

stallo chiuso a fuoco da un capo, e con turacciolo di sughero dall'altra, pieno d'acqua e tenuto orizzontale si imprigioni una bollicina d'aria nel mezzo; battendo con un pezzo di legno l' estremità chiusa a foco del tubo , la bollicina , si accosta all' estremità percossa , malgrado una inclinazione leggiera del tubo che la porta a salire nel verso opposto. La sola condizione per riuscire nell'esperimento sembra essere che il tubo non sia assolutamente tutto pieno d'acqua, ma abbia una bolla discreta alla estremità chiusa dal sughero. La forma singolare che prende la bolla durante la percossa, sembra mostrare che entro al tubo si ha realmente una vibrazione longitudinale , e che questo è uno di quei fenomeni che giustificar posson le teorie emesse dai signori Keller nei *Comptes Rendus* del 13 marzo 1863 , ed assai opportuno per spiegare come una attrazione apparente possa nascere da urti longitudinali nei moti oscillatorii. Coi corpi più pesanti dell' acqua ho veduto che il fenomeno non succede. Le conseguenze che possono derivare dalla spiegazione razionale di tali fenomeni , sono della massima importanza per la fisica e per l' astronomia, e perciò credo che meriti la pena di occuparsene.

Ricerche analitico-spettrali sull'acqua Albula di Tivoli, sulla pozzolana, sull'acido arsenioso, sull'idrogene, e sul carbonio, con una indagine sulla fusione del platino. Seconda nota del prof P. Volpicelli (*a*).

§. 1.

Il residuo ~~precipitato~~ dell'acqua minerale di Tivoli, che dicesi Albula, ottenuto facendola ~~fe~~ evaporare al fuoco, se venga introdotto nella fiamma ossidrogenica dell'apparecchio perfezionato dal sig. H. Debray (*b*), presenta uno spettro assai brillante. Facendo coincidere la divisione 100 della scala millimetrica colla linea D dello spettro solare, come si usa per solito, allora le righe dello spettro sono le seguenti.

Alla divisione 65 troviamo una riga fina, molto distinta, e rossa; egualmente un' altra ne vediamo alla divisione 81 : certo è che queste due righe secondo i disegni degli spettri pubblicati da Bunsen (*An. de Chim. et de phy.*, 3.e *série T.* 62, *an.* 1861, *planche* 2) appartengono al Kalium (Potassium). Però in quanto alla linea 65 noi vedremo che probabilmente la medesima è caratteristica dell'idrogeno puro, col quale fu alimentata la fiamma. Contigua quasi a questa ultima riga comparisce una banda rossa, però d'intensità diversa ne'suoi vari punti, e particolarmente alla divisione 90 cresce d' intensità molto. Anche lo spazio fra 90 e 100 è quasi tutto empito di bonde rosse, che verso il 100 divengono gialle, assai vive. Al 100 troviamo la solita linea del Natrium (Sodium), e immediatamente dopo comincia lo spettro ad apparire sensibilmente continuo col mio spettroscopio, composto di un solo prisma; lo che potrà non essere quando si sperimenti con uno spettroscopio poliprisma, che aspetto dalla nota perizia del sig. Duboscq. Alla divisione al 105 troviamo una riga nel verde molto distinta, e dalla 110 fino alla 112 esiste una banda nel verde; poi troviamo a 118 una banda larga, ed assai debole. Sulla 135 s' incontra un'altra linea nel verde, alla 157 una nell'azzurro, a 188 un' altra nell'indago, ed a 206 una nel violetto.

Crediamo per tanto che da tutte queste reazioni spettrali debba concludersi:

1) La presenza del Kalium dalle linee 65, 81 e 206.

(*a*) Per la prima nota vedi questi Atti, T. 16., sessione 1.^{a} del 7 dicembre 1862, p. 91.
(*b*) Annales de chi. et de phy., 3.me série, T. 65, juillet 1862, p. 331.

insieme alle 118, e 135, secondo i signori Grandeau e Laugel (*a*).

2) La presenza del Natrium dalla linea 100.

3) La presenza del Calcium dalle reazioni spettrali comprese dal rosso e verde, cioè 90, 105, 110, e 112; indubitatamente però si rileva questo metallo dalla linea 188.

4) La presenza dello Strontium è assicurata dalla riga 157 nell'azzurro, e dalle citate reazioni spettrali nel rosso che cominciano dalla 80. Questo metallo, forse per essere in quantità tenue troppo, non potè manifestarsi all'analisi chimica, egregiamente fatta di quest'acqua dai chiarissimi signori professori D. B. Viale, e V. Latini; nè a quella pubblicata dai signori farmacisti Commaille, e Lambert (*b*). La scoperta dello Strontium nell' acqua minerale di cui parliamo, è di molta importanza per la igiene.

§. 2.

La pozzolana, sottoposta essa pure col riferito mezzo, all'analisi spettrale, mi ha fornito due righe sul rosso, al 65 una, ed all'81 l'altra; quindi una debole banda nel verde a 118, ed una riga nel violetto a 205, oltre la solita corrispondente al 100. Da ciò si conclude che, nella specie di pozzolana, ora spettralmente analizzata, eziandio si trova il Kalium, ed il Natrium. Però noi ci riserviamo ripetere l'analisi della pozzolana, con una fiamma di calore più intenso.

§. 3.

L'acido arsenioso sottoposto alla fiamma d'idrogene puro, e di ossigene, ci ha presentato sempre uno spettro sensibilmente *continuo*. Però siccome questo acido, anche minerale, si volatilizza rapidamente; così lo spettro da esso prodotto svanisce presto, lo che presenta qualche difficoltà per esaminarlo. Se adoperando uno spettroscopio polipriſma, e perciò di maggior efficacia, questo veleno desse reazioni spettrali caratteristiche, la presenza del medesimo

(*a*) Revue des sciences, et de l'industrie, année 1862, p. 176.

(*b*) Sulle acque Albule presso Tivoli, vedi l'analisi chimica dei professori B. Viale, e V. Latini. Roma Tipografia di Gaetano Menicanti 1857, pag. 33 — Vedi anche « Recherches sur les eaux potables et minérales du bassin de Rome, par MM. Commaille et Lambert, pharmaciens aides-majors, attachés à la division d'occupation à Rome, Paris 1860. Germer Baillière libraire-éditeur, rue de l' école de médecine, 17, pag. 73.

sarebbe facilmente riconoscibile, ancorchè in frazioni più tenui di quelle tenuissime, apprezzabili dai moderni processi chimici; e ciò arrecherebbe grande vantaggio alla medicina legale.

Ho voluto esaminare anche lo spettro del metalloide arsenico, e l' ho trovato pure sensibilmente continuo. Il metalloide stesso, al calore della fiamma ossidrogenica, si trasformava tosto in acido arsenioso.

Nel fare le ricerche spettrali sull'acido arsenioso, che introducevo nella fiamma ossidrogenica, mediante un piccolo cucchiarino di platino, mi accorsi che questo metallo presentava nella sua concava superficie i caratteri della fusione. Ridussi allora in minutissimi frammenti un filo di platino, e li mescolai coll'acido arsenico in polvere. Questa mescolanza fu collocata in un crogiuoletto di calce viva, e il dardo della fiamma ossidrogenica fu diretto verticalmente dall'alto al basso contro l' indicato mescuglio. I gas che producevano la fiamma, erano sottoposti alla pressione dell'ambiente atmosfera, oltre a quella di un decimetro di mercurio. Per siffatto modo la fusione completa del platino, si ottenne in due minuti circa dalla fiamma stessa, coadiuvata dal fondente acido arsenioso; e così fu operata per la prima volta in Roma la fusione di questo metallo tanto refrattario.

Il metalloide arsenico, favorisce anche meglio dell'acido arsenioso la fusione del platino; poichè un briciolo di arsenico, posto nell'indicato cucchiaio di platino, produsse un foro nel medesimo, mediante il calore della fiamma ossidrogenica, ed il platino si vide colare liquefatto.

Spesso fa d'uopo nei gabinetti di fisica e di chimica, saldare insieme due fili di platino, e coll'indicato mezzo semplicissimo, queste saldature si ottengono speditamente, introducendo nel crogiuoletto di calce viva i due fili a contatto coi loro estremi, contornandoli di acido arsenioso in polvere, o meglio di arsenico, e dirigendo verticalmente sovr'essi la fiamma ossidrogenica nel modo riferito.

Però mi sono in appresso avveduto che l'applicazione dell'acido arsenioso, per facilitare la fusione del platino, era gia cognita; poichè il mineralogo francese Brard, così esprime (1). « In Francia il sig. Vauquelin fu dei primi ad occuparsi » dei mezzi per trattare il platino ; ed ai lavori di questo dotto chimico è » dovuto principalmente, che i signori Teannety di Parigi sono giunti a ma- » nipolare questo metallo in grande. Il processo, che non è punto senza peri-

(1) Minéralogie appliquée aux Arts, Paris 1821, T. 1.°, p. 635.

» colo , consiste nella proprietà che possiede il platino di fondersi assai fa-
» cilmente , quando si unisce ad una certa dose di ossido bianco di arseni-
» co, e che colato in cilindretti poco erti , si può quindi purificare portan-
» dolo ad una elevata e prolungata temperatura, che fa volatilizzare l'arse-
» nico, mentre il platino rimane atto ad essere foggiato, e lavorato in di-
» verse guise ».

Ma secondo quanto riferisce il Brard nel citato luogo , non pare che la sorgente calorifica impiegata, fosse la combustione dell'idrogene coll'ossigene, sottoposti ad una sufficiente pressione, come fu da me sperimentato. La fiamma ossidrogenica insieme all'acido arsenioso, produrrà facilmente le saldature che occorrono alla costruzione dei vasï di platino , specialmente degli alambicchi destinati a fabbricare l'acido solforico concentrato. Queste saldature si operano attualmente coll'oro; ma i vasi a questo modo saldati, hanno l'inconveniente, che il cloro attacca facilmente l'oro delle saldature stesse. Reca poi maraviglia come nei diversi corsi di chimica applicata alle arti, non si faccia parola della proprietà dell'acido arsenioso, e del metalloide arsenico, di essere ambedue fondenti del platino. Non possiamo però dimenticare che i signori Sainte-Claire Deville e Debray, hanno pei primi ottenuto la fusione del platino in grandi masse, per mezzo della fiamma ossidrogenica, in un crogiuolo di calce viva, senza chiamare in soccorso nè l'arsenico, nè l'acido arsenioso (1). A noi sembra che l'associazione sia di quest'acido , sia di questo metalloide, riescirà sempre favorevole alla più sollecita, e completa fusione del platino. Ma tali sostanze possono alterare la purezza dell' indicato metallo , costituendolo un arseniuro ; poichè sebbene l'acido arsenioso non sia decomponibile affatto pel calorico (2), e sia volatile molto, per cui la fiamma ossidrogenica tosto lo converte in vapori bianchi, dai quali bisogna ben guardarsi; tuttavia, poichè il platino è attaccabile, sotto la influenza di una temperatura elevata, pure dagli ossidi che

---

(1) Per la riduzione del platino mediante la moderna via secca dei signori Sainte-Claire Deville, e Debray, si consulti — Annales de Chim. et de phy., 3.e série, t. 56, p. 385; et t. 61, p. 5 — Comptes Rendus, t. 54, p. 1139; et t. 56, p. 983 — Les progrés des sciences en 1862, Annuaire scientifique par P.P. Dehérain, Paris 1863, 2.e année, p. 311, et 1.e année 1862, p. 247 — Les Petites chroniques de la sciences par S. H. Bertoud, Paris 1863, 2e partie, p. 155. - Revue des sciences et de l' industrie, par L. Grandeau et Aug. Laugel, Paris 1863, p. 124.

(2) Dumas, Trattato di chimica applicata alle arti, Milano 1829, Vol. I., p. 326, li. 17.

sono irreducibili al calorico (1), potrebbe questo metallo nel fondersi combinarsi col metalloide arsenico. Però in tal caso riescirà facile purificare il platino già fuso, col sottoporlo ad una temperatura di 300°, giacchè sotto questa l'arsenico è volatile pur esso (2).

§. 4.

Abbiamo anche voluto esaminare le reazioni spettrali dell'idrogene puro; quindi lo spettro prodotto dalla fiamma ossidrogenica, ci ha presentato una riga nel rosso estremo alla divisione 65. Se questa reazione si riguardi come caratteristica dell' idrogene, lo che ci sembra molto probabile, ne viene per conseguenza che la medesima possiede due rappresentanze caratteristiche, una per l' idrogene, l'altra pel Kalium.

Inoltre si fecero delle ricerche spettrali sulla fiamma procedente dal carburo d' idrogene , ossia gas della illuminazione. Lo spettro di questa fiamma ottenuto dalla base turchina della medesima, presentava cinque bande; la prima nel verde presso il giallo nella divisione 110, la seconda nel verde alla divisione 125, la terza nell'azzurro alla divisione 149, finalmente la quarta e quinta molto vicine fra loro, situate nel violetto, e rispettivamente nelle divisioni 176 e 179. Però la prima di queste due si manifestò molto debole: la banda corrispondente al 179 fu la più marcata di tutte. Per tanto lo spettro della fiamma ottenuta dal carburo d'idrogene, mi ha presentato una banda di più, oltre quelle rinvenute dal sig. dottore Attfield, in tutte le fiamme ove trovasi del carbonio (3).

§. 5.

Ripetendo l'analisi spettrale sul residuo prodotto con evaporare al fuoco l'acqua minerale Albula di Tivoli, mi avvidi che le righe dello spettro, manifestate alla fiamma ossidrogenica del residuo medesimo, sono in maggior numero e più durevoli, quando esso non sia portato a siccità completa, o per l'azione del fuoco prolungata , od anche per essere passato molto tempo fra

(1) Cours de chimie générale par Pelouze et Fremy, t. 2.°, Paris 1848-1849, p. 715, li. 8. Per l'arseniuro di platino vedi Dumas opera citata, vol. 2.°, p. 132, l. 13.

(2) Cours de chimie, *idem*, t. 1.er pag. 49, lin. 25.

(3) Cosmos, Vol. 22, livraison du 1er mars 1863, p. 539.

la sua produzione, e l'analisi spettrale di esso. Quando l'una o l'altra di queste due circostanze si verifichi, le righe nello spettro diminuiscono di numero, e di durata; poichè il residuo stesso diviene refrattario non ostante l' azione calorifica la più intensa. Laonde per la migliore analisi spettrale delle sostanze fisse di un acqua minerale, giova che il residuo dell' evaporazione di quest'acqua, non sia diseccato completamente; inoltre che sia sottoposto all'azione calorifica della fiamma non molto dopo che fu ottenuto, affinchè le affinità non abbiano tempo di produrre quelle aggregazioni molecolari, che si oppongono alla manifestazione delle righe spettrali, caratteristiche dei diversi metalloidi, o metalli.

§. 6.

Con ripetute sperienze ho trovato che le righe dello spettro solare, acquistano maggiore intensità, e crescono anche di numero coll'aumento degli strati diafani che deve traversare la luce per giungere al prisma dello spettroscopio; cosicchè la diminuzione di luce favorisce la produzione delle righe *fino ad un certo limite*, passato il quale cessa l'indicato vantaggio. Ho veduto altresì, che rimanendo costante lo stato igrometrico dell'atmosfera, e sperimentando alla medesima elevazione solare, le righe indicate si producevano sempre meglio, coll'aumentare fino ad un certo limite i diaframmi diafani sottilissimi, pei quali facevo passare la luce solare prima che giungesse allo spettroscopio. Pare adunque che la intensità, ed il numero delle righe nello spettro solare, crescano fino ad un certo limite col crescere la resistenza del mezzo, che deve la luce traversare, per giungere allo spettroscopio.

L'analisi spettrale in sostanza consiste in un perfezionamento dell'altra pirocromatica, già cognita, e che si ottiene dalla combustione; per la quale dai diversi colori della fiamma, si argomenta bene, in alcuni casi, la presenza di talune sostanze nella medesima. Però questo metodo nelle conseguenze dipendendo principalmente dalla visione, può con facilità ingannare per molte cause, fra le quali una è la composizione dei colori. Ora l'analisi spettrale presenta colori semplici, divisi, e ben determinati di posizione; cosicchè questi, colle gradazioni loro, possono esattamente indicarsi per mezzo delle righe di Fraunhofer.

Queste righe, di posizione costante nello spettro solare, hanno reso all'ottica pratica il vantaggio, di assegnare senza incertezza, tanto gl' indici di rifrazione dei diversi raggi luminosi, quanto la forza dispersiva delle varie so-

stanze rinfrangenti; e ciò fissando la gradazione dei colori nello spettro, colla costante posizione delle righe medesime riguardo alla gradazione stessa. Un vantaggio del tutto simile hanno, le varie righe, colorate o nere, colla costante loro posizione, recato all'analisi qualitativa spettrale delle sostanze; poichè con queste righe i colori della fiamma, già separati dal prisma, si possono precisare per mezzo del colore delle righe stesse, determinate dalla costante loro posizione. Così p. e. la fiamma del cloruro di sodio, è gialla di tale gradazione, come il giallo corrispondente al sito della linea D nello spettro solare. La fiamma del Tallium, è verde di tale gradazione, come il verde corrispondente al sito della riga 114 dello spettro stesso.

COMUNICAZIONI

Il R. P. Secchi fece osservare, che sarebbe un campo di vaste ricerche intraprendere le analisi spettrali sui prodotti vulcanici del nostro suolo; ed il prof. Volpicelli rispose, che aveva esso già concepito questa idea, quando sottopose all'analisi medesima varie sostanze calcaree dei nostri dintorni (1), e poscia la pozzolana, prodotto vulcanico abbondantissimo di ossidi metallici (2).

Il R. P. Secchi consegnò per essere conservate nell'archivio accademico, due tavole litografiche, rappresentanti le diverse fasi dell'ecclisse totale del 18 luglio 1860.

Il medesimo fece parola delle sperienze di analisi spettrale atmosferica del sig. Janssen, dichiarando interessanti e meritevoli di attenzione i risultamenti ottenuti dal medesimo, e comunicando altresì aver egli osservato, che facendo progredire lo spettroscopio dal zenit all'orizzonte, aveva veduto prodursi le righe che appartengono all'atmosfera, di mano in mano che lo spettroscopio si abbassava.

Il prof. Volpicelli associandosi al p. Secchi nel riconoscere il merito delle ricerche del sig. Janssen sull'analisi spettrale atmosferica, faceva osservare che nel N.° 1408 del giornale astronomico di Altona, intitolato Astronomische Nachrichten del 26 marzo 1863, p. 253, il sig. Steinheil aveva fatte tre osservazioni critiche allo spettroscopio del sig. Janssen, le quali non sono ben fondate, specialmente quella che riferisce all'associazione di più prismi.

Non è giusto negare la utilità di tale associazione; 1° perchè questi prismi sono uniti senza discontinuità mediante il balsamo del Canadà, laonde si riduce a ben poco la perdita di luce prodotta dalle riflessioni; 2.° perchè a bene analizzare la luce spettrale, necessita ridurre le bande dello spettro a righe, quindi fa d'uopo molta dispersione di luce, lo che non si ottiene senza unire fra loro più prismi; la quale unione perciò deve riguardarsi come il mezzo più felice, per distinguere tutte le righe di uno spettro, specialmente se trattisi dello spettro solare, di cui la luce si trova sempre a bastanza intensa per subire molta dispersione, senza cessare di essere sensibile quanto bisogna.

---

(1) V. Questi Atti, T. 16, p. 91, sessione del 7 dicembre 1862.
(2) V. idem, p. 671.

Il p. Secchi a confermare quanto egli asserì nella precedente sessione IV (1), cioè che il ch. prof. Zantedeschi era stato primo a stabilire il prisma fra due lenti, onde ottenere con maggior precisione lo spettro luminoso, presenta la memoria originale del medesimo fisico, nella quale si dichiara questa maniera di produrre lo spettro indicato.

Relativamente alla precedente comunicazione il prof. Volpicelli si espresse dicendo « Mi sia permesso di osservare 1.° che il prisma fra due lenti convesso–convesse fu adoporato dal ch. Zantedeschi al più presto nel 1852, però questo congegno veniva da esso pubblicato nel 1856 (2); 2.° che la indicata disposizione sperimentale da me si vide nel 1850 praticata del sig. Giulio Duboscq, distintissimo costruttore d'istrumenti ottici a Parigi; 3.° che conservo tutt'ora una figura disegnata da questo valente meccanico, indicante il prisma fra due lenti, per la decomposizione e ricomposizione della luce; 4.° che il sig. Duboscq fin dal 1837 eseguì la medesima sperienza, come da una sua lettera si rileva.

Il sig. cav. Antonio Coppi presentò in dono una copia del suo discorso, letto all'accademia Tiberina, nel 10 di aprile 1863, cinquantennario della sua fondazione.

CORRISPONDENZE

Fu comunicato il programma per le oblazioni, a fine di erigere un monumento, al defunto fisico e geometra illustre Ottaviano Mossotti , le quali dovranno depositarsi nelle mani del sig, prof. D. Barnaba Tortolini.

Con una lettera del signor professore Gio. Codazza, e del sig. ingegnere Siro Dell'Acqua, diretta al nostro sig. presidente, furono inviate parecchie copie del programma, pubblicato in Pavia pel monumento Bordoni, dalla commissione composta dei signori

---

(1) pag. 482, li. 7 salendo.

(2) Descrizione di uno spettrometro....— Padova pei tipi di A. Sicca nel settembre 1856. – V. anche Bullettino Meteorologico del collegio romano, Vol. 2.°, N.° 8, del 30 aprile 1863, p. 59.

Brioschi prof. Francesco,
Brugnatelli prof. Tullio,
Cavallini ingegnere Achille,
Codazza prof. Giovanni,
Dell'acqua ingegnere Siro,
Leva ingegnere Antonio,
Orlandi ingegnere Rinaldo.

L'Emo. e Rmo. Sig. Cardinale Altieri, protettore dell'accademia, coll'ossequiato suo dispaccio del 10 marzo 1863, N.° 3637, diretto al sig. presidente, fa noto che il comitato accademico, eletto nella tornata del 1° marzo testè decorso, pel nuovo triennio, veniva superiormente approvato. Perciò secondo il dispaccio medesimo l'attuale comitato si compone, oltre del sig. presidente, e del segretario, dei signori professori:

Proia D. Salvatore,
Calandrelli D. Ignazio,
Secchi R. P. Angelo,
Azzarelli prof. Mattia.

Con altro dispaccio dello stesso Emo. Porporato, diretto al sig. presidente, si fa noto, che la S. Congregazione degli studi trovò regolare il consuntivo accademico pel 1862, e lo munì della sua superiore approvazione.

Il prof. Volpicelli ricordò nuovamente, che i membri ordinari Lincei, quando vogliano le produzioni loro accademiche senza ritardo pubblicate; potranno, appena lette in accademia, spedirle alla tipografia della medesima, per farne tirare le cinquanta copie che appartengono all'autore. Essendosi praticato sempre in tal modo, non difettò mai la sollecita stampa dei lavori scientifici, per quei Lincei che vollero profittare di questa disposizione.

La R. Accademia delle scienze di Amsterdam, per mezzo del suo segre-

tario generale sig. W. Vrolik, ringrazia per gli atti da essa ricevuti de'Nuovi Lincei, mentre annunzia l' invio di parecchie sue pubblicazioni.

Fu comunicato il programma della R. accademia di scienze, lettere, ed arti di Modena, pel concorso ai premi di onore dell'anno 1863.

L'imperiale accademia delle scienze di Vienna, col mezzo del sig. Litrow, ringrazia per gli atti de' Nuovi Lincei ad essa giunti.

COMITATO SEGRETO

La commissione composta dei signori professori: C. Sereni, C. D. Maggiorani, e M. Cav. Azzarelli (*relatore*), lesse il suo rapporto sul preventivo, che presentò il comitato pel 1863, approvando quanto è proposto nel medesimo; però aggiungendo che l' annuale rendita pel premio Carpi, affinchè non rimanga infruttifera, poteva essere depositata nel monte di pietà, o nella cassa di risparmio.

Lo squittino segreto approvò le conseguenze del rapporto dei nominati commissari.

L'accademia riunitasi legalmente a un' ora pomeridiana, si sciolse dopo due ore di seduta.

Soci ordinari presenti a questa sessione.

C. Maggiorani. — G. Ponzi. — P. Sanguinetti. — A Coppi. — B. Tortolini. — M. Azzarelli. — E. Fiorini. — P. Volpicelli. — D. Diorio. — S. Proja. — A. Secchi. — C. Sereni. — F. Nardi. — N. Cavalieri S. Bertolo. — S. Cadet.

Pubblicato il 12 di agosto del 1863
P. V.

OPERE VENUTE IN DONO

Flora fossilis formationis oolithicae. — Le piante fossili dell'oolite, descritte ed illustrate dal barone Achille de Zigno. Puntata I e II. Padova, 1856 e 1858 in 4.° grande.

Sull'uredinea che in questo anno invase il frumento in più luoghi delle provincie venete. Memoria del suddetto. Venezia 1862; un fasc. in 8.°

Sui terreni Jurassici delle Alpi venete, e sulla flora fossile che li distingue. Memoria del suddetto. Padova, 1852; un fasc. in 8.°

Nota intorno alla non promiscuità dei fossili fra il biancone e la calcarea ammonitica delle alpi venete, del suddetto. Venezia 1846; un fasc. in 8.°

Sopra due fossili rinvenuti nella calcarea dei monti padovani del suddetto. Padova, 1845; un fasc. in 8.°

Sulla costituzione geologica dei monti Euganei. Memoria del suddetto. Padova, 1861; un fasc. in 8.°

Delle Alghe e delle Calamarie dei terreni oolitici. Memoria del suddetto. Padova, 1859; un fase. in 8.°

Del terreno carbonifero delle alpi venete, del suddetto. Venezia, 1858 ; un fasc. in 8.°

Prospetto dei terreni sedimentarii del veneto, del suddetto. Venezia, 1858 ; un fasc. in 8.°

Nouvelles . . . *Nuove osservazioni sui terreni cretacei delle Alpi venete; del* suddetto. Padova, 1850; un fasc. in 8.°

Istruzione intorno alla peste bovina, ed ai provvedimenti per impedire che si propaghi, di Luigi Guidi, *prof. nell'accademia agraria di Pesaro.* Un fasc. in 8.°, 1863.

Atti della R. Accademia de' Fisiocritici di Siena. Serie 2.ª Vol. I.° Siena, 1862.

Memorie della Societa' Medico-Chirurgica di Bologna. Vol. 6.°; fasc. 2.° Bologna, 1862. Un fasc. in 8.° grande.

Rendiconto dell' Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche di Bologna. Anno 2.° Fasc. 3.° — Marzo. 1863.

*Memorie dell'*Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna. Serie II.— Tomo II. — fasc. I, 1863.

Atti del R. Istituto Lombardo di Scienze lettere ed Arti. Vol. III. Fasc. IX-X. 1863.

Bullettino Meteorologico dell'Osservatorio del Collegio Romano, in corrente.

Société . . . *Societa' delle scienze naturali del Gran Ducato di Lussemburgo*. Tomo V. Anno 1857-1862. Un fasc. in 8.°

Verhandelingen . . . *Memoria della R. Accademia delle Scienze di Amsterdam*. — Vol. IX. 1861.

Verslagen . . . *Comunicazioni e Memorie della R. Accademia suddetta*. — Sezione — Scienze Naturali — Vol. X, XI, XII. 1860-61.

Idem . . . Sezione di Letteratura — Vol. V. — 1860.

Jaarboek . . . *Annuario della R. Accademia sudd. del* 1859 *e* 1860.

Catalogus . . . *Catalogo delle opere pubblicate dall'Accademia suddetta*. Vol. I. fasc. 2.° 1860.

Comptes . . . . . *Conti resi dell'Accademia delle Scienze dell'I. Istituto di Francia*, in corrente.

Discorso letto da A. Coppi nella pontificia accademia Tiberina, il dì 10 *aprile* 1863. — *Cinquantennario dalla fondazione*. — Roma 1863; un fasc. in 8.°

IMPRIMATUR
Fr. Hieronymus Gigli Ord. Pr. S. P. A. Mag.
IMPRIMATUR
Petrus De Villanova Castellacci Archiep. Petrae
Vicesgerens.

ATTI
DELL' ACCADEMIA PONTIFICIA DE' NUOVI LINCEI

SESSIONE VI^a DEL 3 MAGGIO 1863

PRESIDENZA DEL SIG. PROF. N. CAVALIERI SAN BERTOLO

MEMORIE E COMUNICAZIONI
DEI SOCI ORDINARI E DEI CORRISPONDENTI

Intorno ad un trattato d'aritmetica stampato nel 1478. DISSERTAZIONE *di* BALDASSARRE BONCOMPAGNI. (*Continuazione*. Vedi sessione V, pag. 630).

Nelle pagine 317^a–368^a di un volume ora posseduto dalla Biblioteca del *British Museum* (Museo Britannico) di Londra, e contrassegnato « 432 c. 16 », cioè « Scansia 432, » palchetto c, numero 16 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'un volume, in 8°, intitolato « BIBLIOTHECA LITERARIA, || BEING A || » COLLECTION || OF || INSCRIPTIONS, MEDALS, || DISSERTATIONS, &c. || To be Continued. || » NUMBER VII. || In which are contain'd, || I. A Continuation of the Extract of || Mon- » sieur *Blondel*'s History of the || ROMAN Calendar. || II. The Labours of the Learned. || » LONDON, || Printed for W. and J. INNYS at the West End of St. *Paul*'s, || and T. » WOODWARD at the *Half-Moon* over against St. *Dun-*||*stan*'s Church in *Fleet-* » *Street*. MDCCXXIV. || Where may be had N° I. II. III. IV. V. and VI. Price || One » Shilling each. » Questo volume è composto di 52 pagine, delle quali le 1^a–4^a, 52^a non sono numerate, e le 5^a–51^a sono numerate coi numeri 1–47. Nelle linee 13–18 della 31^a di queste 52 pagine, numerata col numero 27, si legge:

To find the Golden Number, divide the Years either be- » Golden Number for that Year: If it be before our Saviours'
re c after our Saviour's Birth by nineteen. If it be after our » Birth, subtract the Remainder from 21, and what remains af-
vi r's Birth, add one to the Remainder, and that gives you the » terwards shall be the G. N. for the Year. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA LITERARIA, ecc. NUMBER » VII. », ecc., dalle parole « If it be after » (Vedi sopra, linea 2^a della colonna 1^a della presente pagina 683) alle parole « that Year » (Vedi sopra, linea 1^a della colonna 2^a della presente pagina 683), è indicata la medesima regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) del rovescio della carta 57^a della suddetta edizione del 1478 è data ed applicata al caso di $a = 1478$.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Vallicelliana di Roma, e contrassegnato « Q. II. 244 », cioè « Scansia Q, Palchetto II, numero 244 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, || *Illustrato, e*

» *diuiso in Cinque Parti,* || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di Terranoua di Calabria Ci-
» tra, || Come segue nella seguente Pagina. || *Opera molto necessaria, e dilette-*
» *uole, come anco di gran* || *giouamento,* & *vtile di ciascheduno,* || *e parti-*
» *colarmente* || Ad Astrologi, Fisonomici, Medici, Fisici, Chirurgi, Bar-||bieri, Di-
» stillatori, Alchimisti, Agricoltori. (*sic*) Pittori, || Nocchieri, Viandanti, Mastri di
» Campo Sar-||genti Maggiori, aiutanti, e qualunque || altra persona curiosa. || *Con*
» *due copiosissime Tauole di tutto quello, che si* || *contiene nel presente Al-*
» *manacco.* || IN VENETIA, M. DC. LXXXVIII. || Presso il Miloco. || *CON LICENZA DE'SV-*
» *PERIORI.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 684 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 314ª–317ª, 543ª–546ª non sono numerate, e le 25ª–313ª, 318ª–542ª, 547ª–684ª sono numerate coi numeri 1–56, 75, 58–205, 126, 207–236, 227 , 238–268, 299, 270–289, 294–298, 399, 300–368, 367–476, 447, 478–484, 475, 486–516, 3–140. Nelle linee 16–22 della 252ª di queste 684 pagine, numerata col numero 228, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 17–20 della pagina 620.

In un volume ora da me posseduto, e contrassegnato « n° 127, a » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || » COSENTINO, || Illustrato , e diviso in Cinque Parti || DA || OTTAVIO BELTRANO || Di » Terranova di Calabria Citra, || *Opera molto necessaria, e dilettevole , come* » *anco di gran* || *giovamento,* & *utile à ciascheduno, e particolarmente* || Ad » Astrologi, Fisonomici, Medici, Fisici, Chirurgi, Barbieri, || Distillatori, Alchi-» misti, Agricoltori, Pittori, Nocchieri, || Viandanti, Mastri di Campo, Sargenti » Maggiori, || Ajutanti, e qualunque altra persona curiosa.|| *Con due copiosissime* » *Tavole di tutto quello, che si* || *contiene nel presente Almanacco.* || IN VE-» NETIA, M. DCCXIX. || Appresso Christoforo Bortoli. || *Con Licenza de'Superiori, e* » *Privileggio.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 698 pagine, delle quali le 1ª–32ª, 129ª, 324ª–327ª, 549ª, 550ª, 697ª, 698ª non sono numerate, e le 33ª–128ª, 130ª–323ª, 328ª–548ª, 551ª–696ª sono numerate coi numeri 1–96, 98–144, 143–289, 294–516, 3–38, 39, 40–128, 120, 130–140. Nelle linee 16–22 della 260ª di queste 698 pagine, numerata col numero 228, si legge :

« Volendo sapere quanto habbiamo d'A. N. quest'anno 1652
» si farà così, partasi li detti anni 1652. per 19. & à quel nume-
» ro, che vi avanza giungete uno, quale era avanti alli anni del
» nostro Salvatore, e quello sarà l'A. N. di quell'anno, come in
» questo si vede, che levatene tutti li 19. avanza 18. giungete 1.
» che fanno 19. e 19. havemo di A. N. e l'anno 1653. n'havere-
» mo 1. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO » BENINCASA || COSENTINO, ECC. IN VENETIA, M. DCCXIX. », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 611, lin. 19–22) delle pagine numerate 128, 129 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA COSENTINO, » ecc. IN ANCONA, ecc. MDCLIII. », ecc. (Vedi sopra, pag. 610, lin. 31–45; pag. 611, lin. 1–13), salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO PERPETUO. ANCONA 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO PERPETUO. VENETIA 1719.	pag.	col.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO PERPETUO. ANCONA 1653.	pag.	lin.	BENINCASA, ALMANACCO PERPETUO. VENETIA 1719.
128	2	39	Aureo numero questo	228	16	A. N. quest'	128	2	44	aureo numero	223	»	A. N.
		40	farà		17	farà			45	leuatene		20	levatene
		41	quello		»	quel			46	auanza		»	avanza
		»	auanza		18	avanza			»	giungetene vno,		»	giungete 1.
		42	vno		»	uno	129	1	1	&		21	e
		»	auanti		»	avanti			»	hauemo		»	havemo
		43	Saluatore		19	Salvatore			»	Aureo numero		»	A. N.
		»	sara		»	sarà			2	haueremo		21—22	havere-|mo

Più oltre (linee 38–44 della presente pagina 685) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « ASTRONOMIE. || Par M. DE LA LANDE, || *Conseiller du Roi,* » *Lecteur Royal en Mathématiques; Membre* || *de l'Académie Royale des Scien-* » *ces de Paris; de la Société* || *Royale de Londres; de l'Académie Impériale de* » *Pétersbourg;* || *de l'Académie Royale des Sciences & Belles-Lettres de* || *Prusse;* » *de la Société Royale de Gottingen; de l'Institut de* || *Bologne; de l'Académie* » *des Arts établie en Angleterre, &c.* || *Censeur Royal.* || TOME PREMIER. || *A PA-* » *RIS,* || Chez DESAINT & SAILLANT, Libraires, rue || S. Jean-de-Beauvais. || M. DCC. LXIV. || » *AVEC PRIVILEGE DU ROI.* » Questo TOME PREMIER è composto di 866 pagine, delle quali le 1ª–4ª, 7ª, 49ª, 77ª, 78ª, 275ª, 276ª, 369ª, 370ª, 419ª, 420ª, 483ª, 484ª, 613ª, 614ª, 709ª, 710ª, 747ª, 748ª, 773ª–776ª, 821ª–823ª non sono numerate, e le 5ª, 6ª, 8ª–48ª, 50ª–76ª, 79ª–274ª, 277ª–368ª, 371ª–418ª, 421ª–482ª, 485ª–612ª, 615ª–708ª, 711ª–746ª, 749ª–772ª, 777ª–820ª, 824ª–866ª sono numerate coi numeri v, vj, viij–x, ix, xi–xlviij, 2–65, 58, 59 68, 69, 62, 63, 72–274, 277, 276–332, 335, 334–358, 159, 360–533, 554, 535–621, 624, 623–752, 2–44. Nelle linee 31–37 della 670ª di queste 866 pagine, numerata col numero 610, e nelle linee 2–9 della 671ª delle medesime 866 pagine, numerata col numero 611, si legge:

« Toutes les fois que la nouvelle lune arrive le premier » jour de Janvier on commence un cycle lunaire, & l'on a 1 » pour le nombre d'or; voici la régle générale pour trou- » ver le nombre d'or en tout temps. On ajoûte 1 à l'année de » notre Ere, parce que dans l'année qui précéde la naissance » de J. C. le nombre d'or a dû être 1: on divise la somme par » 19; le reste, s'il y en a un, marque l'année du cycle lunaire » où l'on se trouve, ou le nombre d'or qui convient à l'an- » née proposée: ainsi en 1764 après avoir ajoûté, l'on divi- » sera 1765 par 19, le quotient sera 92 parce que le cycle lu- » naire a recommencé 92 fois depuis J. C.; mais il restera 17, » & cela nous apprend que le nombre d'or en 1764 est 17; si » l'on ne trouve aucun reste dans la division, c'est une preuve » qu'on est à la derniere année du cycle & que le nombre » d'or est 19. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « ASTRONOMIE, || Par M. DE LA LAN- » DE, ecc. TOME PREMIER. || *A PARIS,* ecc. M. DCC. LXIV. », dalle parole « On ajoûte » (Vedi sopra, linea 4ª della colonna 1ª della presente pagina 685) alle parole « année » proposée » (Vedi sopra, linea 8ª della colonna 1ª della presente pagina 685, e linea 1ª della colonna 2ª della pagina medesima), è data la regola seguente: « Se a » sia un anno dell'Era Cristiana, x il numero aureo di questo anno, m la parte intera » del numero che si ottiene dividendo $a+1$ per 19, n il resto di questa divisione, » in guisa che abbiasi $\frac{a+1}{19}=m+\frac{n}{19}$, sarà $x=n$ ». Nel passo medesimo del suddetto volume intitolato « ASTRONOMIE, || Par M. DE LA LANDE, ecc. TOME PREMIER. || *A PARIS,* » ecc. M. DCC. LXIV. », dalla parola ainsi » (Vedi sopra, linea 1ª della colonna 2ª della presente pagina 685) a « 1764 est 17 » (Vedi sopra, linea 4ª della medesima colonna 2ª), si avverte 1° Che se $a = 1764$, essendo $\frac{a+1}{19} = \frac{1764+1}{19} = \frac{1765}{19}$ » $= 92 + \frac{17}{19}$, sarà 17 il numero aureo dell'anno 1764; 2° Che se $n = 0$ si ha $x = 19$.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ASTRONOMIE. || Par M. DE LA LANDE, » ecc. TOME PREMIER. || *A PARIS,* ecc. M DCC. LXIV. » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Y. II. 79 », cioè « Scansia Y, » Palchetto II, numero 79 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « RR. 14. 9 », cioè « Scansia RR, Palchetto 14, nu- » mero 9 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto. » (1),

(1) Più oltre (pag. 686, lin. 39—44) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « ASTRO-

In una lettera scrittami dal Sig. Professore Angelo Genocchi, in data di « Torino 11 Maggio 1862 », si legge :

« Per dimostrare l'eguaglianza $k + 1 = n$, si ha da una parte $a = 19h + k$, e dall'altra $a + 1 = 19m + n$ e se ne trae $19h + k + 1 = 19m + n$, onde $k + 1 - n = 19(m - h)$; quindi non potendo $k + 1 - n$ essere eguale nè multiplo di 19, poichè k e n sono minori di 19, se ne deve conchiudere $k + 1 - n = 0$, ossia $k + 1 = n$ ».

» NOMIE || PAR M. DE LA LANDE, || *Lecteur Royal en Mathématiques; de l'Académie || Royale des Sciences de Paris; de celles de Londres, || de Pétersbourg, de Berlin, de Stockholm, de || Bologne, &c. Censeur Royal.* || SECONDE ÉDITION REVUE ET AUGMENTÉE. || *TOME SECOND.* || A PARIS, || Chez la Veuve DESAINT, rue du Foin || Saint Jacques. || M. DCC. LXXI. || *AVEC PRIVILEGE DU ROI.* » Questo *TOME SECOND* è composto di 880 pagine, delle quali le 1^a—5^a, 197^a, 198^a, 383^a—386^a, 467^a, 468^a, 501^a—504^a, 569^a, 570^a, 587^a, 588^a, 593^a, 594^a, 679^a, 680^a, 793^a—800^a, 809^a, 810^a, 819^a, 820^a, 829^a—832^a, 841^a, 842^a, 851^a, 852^a, 861^a, 862^a, 871^a, 872^a, 879^a, 880^a non sono numerate, e le 6^a—196^a, 199^a—382^a, 387^a—466^a, 469^a—500^a, 505^a—568^a, 571^a—586^a, 589^a—592^a, 595^a—678^a, 681^a—792^a, 801^a—808^a, 811^a—818^a, 821^a—828^a, 833^a—840^a, 843^a—850^a, 853^a—860^a, 863^a—870^a, 873^a—878^a sono numerate coi numeri 2—649, 950, 651^a—830. Nelle linee 22—36 della 296^a di queste 880 pagine, numerata col numero 290, si legge :

« Toutes les fois que la nouvelle lune arrive le 1 jour de » Janvier, on recommence un cycle lunaire, & l'on » a 1 pour le nombre d'or. Voici la règle générale pour » trouver le nombre d'or en tout temps; on ajoute 1 à » l'année de notre ere, parce que dans l'année 1 de J. C. » le nombre d'or a dû être 2, on divise la somme par » 19; le reste, s'il y en a un, marque l'année du cycle » lunaire où l'on se trouve, c'est à dire, le nombre d'or » qui convient à l'année proposée: ainsi en 1764 après » avoir ajouté 1, l'on divisera 1765 par 19, le quotient » sera 92, parce que le cycle lunaire a recommencé 92 fois » depuis J. C.; mais il restera 17, & cela nous apprend que » le nombre d'or en 1764 est 17; si l'on ne trouve aucun » reste dans la division, c'est une preuve qu'on est à la » derniere année du cycle & que le nombre d'or est » 19. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « ASTRONOMIE || PAR M. DE LA LANDE, ecc. *TOME SECOND.* || A PARIS, ecc. M. DCC. LXXI, » è identico col passo riportato di sopra (pag. 685, lin. 17—24) delle pagine numerate 610, 611 del suddetto volume, intitolato « ASTRONOMIE || Par M. DE LA LANDE, » ecc. TOME PREMIER. || *A PARIS*, ecc. M DCC. LXIV. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	LA LANDE, ASTRON. TOME PREMIER, *PARIS* M. DCC. LXIV.	pag.	lin.	LA LANDE, ASTRON. *TOME SECOND.* PARIS, M. DCC. LXXI.	pag.	lin.	LA LANDE, ASTRON. TOME PREMIER, *PARIS* M. DCC. LXIV.	pag.	lin.	LA LANDE, ASTRON. *TOME SECOND.* PARIS. M.DCC.LXXI.
610	31	premier	290	22	1	610	35—36	année qui précéde la naissance | de	290	»	année 1 de
	32	Janvier		23	Janvier,		36	1:		27	2,
	»	commence		»	recommence	611	2	ou		29	c'est-à dire
	33	or; voici		24	or. Voici		3	ajoûté		31	ajouté
	»	régle		»	règle		4	92		32	92,
	34	temps. On ajoûte		25	temps; on ajoute						
	35	Ere		26	ere						

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ASTRONOMIE || PAR M. DE LA LANDE, ecc. *TOME SECOND.* || A PARIS, ecc. M. DCC. LXXI » e ora posseduto dalla Biblioteca Casanatanse di Roma, e contrassegnato « S. V. 8. in CC », cioè « Scansia S, Palchetto V, numero 8 progressivo dei volumi » ora collocati in questo palchetto, *in Cameris* ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 1. 4. 49 », cioè « Stanza 1, Scaffale 4, numero 49 progressivo delle opere ora collocate in questo scaffale ».

Più oltre (pag. 687, lin. 30—35) sono indicati due esemplari d' un volume, in 4°, intitolato » ASTRONOMIE || PAR || JÉRÔME LE FRANÇAIS (LA LANDE), || De l' Academie des sciences de Paris; de » celles de Londres, de || Pétersbourg, de Berlin, de Stockholm, de Bologne, etc.; Inspec-||teur du » College royal, et Directeur de l' Observatoire de l' École || royale militaire. || TROISIEME ÉDITION, » REVUE ET AUGMENTÉE. || TOME SECOND. || A PARIS, || Chez la Veuve DESAINT, rue du Foin Saint-» Jacques. || DE L'IMPRIMERIE DE F. DIDOT L'AINÉ. || M. DCC. XCII. » Questo TOME SECOND è composto di 784 pagine, delle quali le 1^a—5^a, 157^a, 158^a, 255^a, 256^a, 313^a, 314^a, 371^a, 372^a, 397^a—400^a, 457^a—462^a, 519^a, 520^a, 609^a—614^a, 631^a, 632^a, 641^a—644^a, 653^a, 654^a, 663^a, 664^a, 673^a, 674^a, 683^a—688, 697^a—700^a, 709^a, 710^a, 775^a, 776^a, 784^a non sono numerate, e le 6^a—156^a, 159^a—254^a, 257^a—312^a, 315^a—370^a, 373^a—396^a, 401^a—456^a, 463^a—518^a, 521^a—608^a, 615^a—630^a, 633^a—640^a, 645^a—652^a, 655^a—662^a, 665^a—672^a, 675^a—682^a, 689^a—696^a, 701^a—708^a, 711^a—774^a, 777^a—783^a sono numerate coi numeri 2—244, 243, 246—487, 88, 489—542, 54, 544—636, 367, 638—683, 84, 685—701, 02, 703—727. Nelle linee 4—16 della 235^a di queste 784 pagine, numerata col numero 229, si legge:

« 1560. Toutes les fois que la nouvelle Lune arrive le premier de » janvier, comme en 1767, on recommence un cycle lunaire, et l'on » a 1 pous le nombre d'or, du moins à présent. Voici la regle géné-» rale pour trouver le nombre d'or en tout temps: on ajoute 1 à l'an-» née de notre ere, parceque dans l'année 1 de notre ere, le nombre » d'or a dû être 2; on divise la somme par 19; le reste, s'il y en ur » marque l'année du cycle lunaire où l'on se trouve, c'est-à-dir, l » nombre d'or qui convient à l' année proposée. Ainsi en 1764 pr

In questo passo della suddetta lettera del Sig. Prof. Genocchi è dimostrato che $k+1=n$. Si avrà adunque $x=k+1=n$. Quindi è chiaro che la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, data (Vedi sopra, pag. 581, lin. 20–23) nel passo riportato di sopra (pag. 581, lin. 3–19) della carta 57ª della suddetta edizione del 1478, è identica con quella data (Vedi sopra, pag. 685, lin. 29–32) nel passo riportato di sopra (pag. 685, lin. 17–24) delle pagine

» avoir ajouté 1, l'on divisera 1765 par 19; le quotient sera 92, parce- » que le cycle lunaire a recommencé 92 fois: mais il restera 17; et cela » nous apprend que le nombre d'or en 1764 est 17: si l'on ne trouve » aucun reste dans la division, c'est une preuve qu'on est à la derniere » année du cycle ou que le nombre d'or est 19. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « ASTRONOMIE || PAR || JÉRÔME LE FRANÇAIS (LA LANDE), » ecc. TOME SECOND. || A PARIS, ecc. M. DCC. XCII. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 685, lin. 17—24) delle pagine numerate 610, 611 del suddetto volume intitolato « ASTRONOMIE. || Par M. » DE LA LANDE, ecc. TOME PREMIER. || *A PARIS*, ecc. MDCC. LXIV. », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	LA LANDE, ASTRON. TOME PREMIER. *A PARIS*, M. DCC. LXIV	pag.	lin.	LA LANDE, ASTRON. TOME SECOND. PARIS M. DCC. XCII.	pag.	lin.	LA LANDE, ASTRON. TOME PREMIER. *A PARIS*, M. DCC. LXIV	pag.	lin.	LA LANDE, ASTRON. TOME SECOND. PARIS M. DCC. XCII.
610	31	Toutes	229	4	1560. Toutes	610		la naissance | de J. C.	229		
	»	lune		»	Lune		36	1 :		9	2;
	31—32	premier | jour de Janvier ou commence		4—5	premier de | Janvier, comme en 1767, on recommence	611	2	trouve, ou		10	trouve, c'est-à dire,
							3	proposée : ainsi		11	proposée. Ainsi
							»	ajouté		12	ajouté
	32	&		5	et		4	19,		»	19 ;
	33	or; voici		6	or, du moins à présent. Voici		»	parce que		12—13	parce-|que
							5	fois depuis J. C.;		13	fois : mais
	»	régle		»	regle			| mais			
	34	temps. On ajoûte		7	temps: on ajoute		5—6	17, | &		»	17 ; et
	35	Ere, parce que		8	ere, parceque		6	17;		14	17 :
	35—36	année qui précéde		»	année de notre ere		8	cycle &		16	cycle, ou

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ASTRONOMIE || PAR || JÉRÔME LE FRANÇAIS (LA LAN- » DE), ecc. TOME SECOND. || A PARIS, ecc. M. DCC. XCII. » è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. i. 16 », cioè « Scansia A, Palchetto i, numero 16 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 19. B. 1. 3. 2 », cioè « Stanza 19, » Banco, divisione 1, palchetto 3, numero 2 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ».

Più oltre (linee 59—63 della presente pagina 687) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « ELEMENTI || DI || ASTRONOMIA || CON LE APPLICAZIONI || ALLA GEOGRAFIA, NAUTICA, GNOMO- » NICA E CRONOLOGIA || DI || GIOVANNI SANTINI || PROFESSORE D'ASTRONOMIA NELL'I. R. UNIVERSITÀ DI » PADOVA || UNO DEI QUARANTA DELLA SOCIETÀ ITALIANA || VOL. II. || PADOVA || NELLA TIPOGRAFIA DEL » SEMINARIO || MDCCCXX. » Questo volume è composto di 304 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 300ª—304ª non sono numerate, e le 3ª—299ª sono numerate coi numeri 3—103, 304—312, 113—297, 398, 299. Nelle linee 18—24 della 259ª di queste 304 pagine, numerata col numero 259, si legge:

« Da ciò risulta la » seguente regola per ottenere l'aureo numero corrente di un proposto » anno. " Sommata l'unità col proposto anno, dividete la somma per » 19, ed il residuo indicherà l'aureo numero corrente ».

» *Esempio*. Si domanda l'aureo numero e l'epatta del 1820. Di- » viso 1821 per 19 trovasi il residuo 16, che sarà anche l' aureo nu- » mero corrente. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « ELEMENTI || DI || ASTONOMIA, ecc. DI || GIOVANNI SAN- » TINI, ecc. VOL. II. || PADOVA, ecc. MDCCCXX. », dalla parola « Sommata » (Vedi sopra, linea 3ª della colonna 5ª della presente pagina 687) alla parola « corrente » (Vedi sopra, linea 4ª della medesima colonna 5ª), è indicata la regola per determinare il numero aureo d'un anno dato dell'Era Cristiana, che nel passo riportato di sopra (pag. 685, lin. 17—24) delle pagine numerate 610, 611 del suddetto volume intitolato « ASTRONOMIE || Par M. DE LA LANDE, ecc. TOME PREMIER. || *A PARIS*, » ecc. M. DCC. LXIV. » è data ed applicata al caso di $a=1764$. Nel passo riportato di sopra (linee 43—46 della presente pagina 687) della pagina numerata 259 del suddetto volume intitolato « ELEMENTI || DI || » ASTRONOMIA, ecc. DI || GIOVANNI SANTINI. ecc. VOL. II. || PADOVA, ecc. MDCCCXX. », dalle parole « Si » domanda » (Vedi sopra, linea 1ª della colonna 6ª della presente pagina 687) all ultima parola « cor- » rente » (Vedi sopra, linea 3ª della medesima colonna 6ª) del passo medesimo, questa regola è applicata al caso di $a=1820$.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ELEMENTI || DI || ASTRONOMIA, ecc. DI GIOVANNI » SANTINI, ecc. VOL. II. || PADOVA, ecc. MDCCCXX. » è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Fi- » renze, e contrassegnato « 19. B. 2. 3. 8 », cioè « Stanza 19, Banco, divisione 2, palchetto 3, nu- » mero 8 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora da me posseduto.

numerate 610, 611 del suddetto volume intitolato « ASTRONOMIE || Par M. DE LA » LANDE, ecc. TOME PREMIER. || *A PARIS*, ecc. M. DCC. LXIV. », ecc.

Nelle linee 17–31 del *recto* della carta 58ª della suddetta edizione del 1478, e nelle linee 1–10 del rovescio di questa carta 58ª, si legge :

c Iaschaduna luna ha zorni. 29. hore. i 2. e puncti. 793. E ciaschaduna hora ha pũcti .1080. Unde se tu vuol sapere: quando fa ra la luna nel meye prexente: zoe in decembrio del .1478. besogna che tu sapi quando la fo noua nel meze pximo passado. zoe in nouembrio, La quale fo a di. 25. hore. 8. pũcti. 408. Saputo questo metti sotto quelli numeri. zoe sotto. 25 | 8 | 408. tuta la duratione de vna luna: la quale dura (come ditto e di sopra) zorni. 29. hore. i 2. e puncti. 793. E metti questi numeri vno sopra laltro: per modo che li zorni stiano sotto li zorni. e hore sotto hore. e puncti sotto puncti: a questo modo.

Da puo zongi questi numeri: cominciando da li puncti. li quali sono in somma. i 2 01. Unde quãdo la somma di puncti passara el numero di puncti de vna hora: (come qui scriui sotto queli li puncti de vna hora. che sono. i 0 8 0. e cauãdoli de la somma fatta: lo resto che. i 2 1. roman per li puncti del meye prexente. con questa conditione: che tu porti per li puncti de vna hora cauadi: vna hora apresso le hore de zongere. zoe. apresso. i 2. e sarano. i 3. e .8. sara. 2 1. lo numero de le hore.

25	8	408
29	i 2	793

In questo passo della suddetta edizione del 1478, dalla parola « c Iaschaduna » (Vedi sopra, linea 1ª della colonna 1ª della presente pagina 688) a » puncti .793 » (Vedi sopra, linea 2ª della medesima colonna 1ª), è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Più oltre nel passo medesimo, dalle parole « vna » luna « (Vedi sopra, linea 9 della colonna 1ª della presente pagina 688) a « zorni » .29. hore .i2. e puncti .793. » (Vedi sopra, linea 10 della medesima colonna 1ª), si avverte essere stato detto di sopra che un mese lunare è composto di 29 giorni 12 ore, e 793 punti. Nel medesimo passo riportato di sopra (linee 5–19 della presente pagina 688) della carta 58ª della suddetta edizione del 1478, dalle parole « E ciaschaduna » (Vedi sopra, linea 2 della colonna 1ª della presente pagina 688) a « puncti 1080 » (Vedi sopra, linea 3 della medesima colonna 1ª), si avverte che un'ora è composta di 1080 punti. Nel medesimo passo riportato di sopra (linee 5–19 della presente pagina 688) della carta 58ª della suddetta edizione del 1478, dalle parole « queli li puncti » (Vedi sopra, linea 4 della colonna 2ª della presente pagina 688)

Più oltre (linee 43—48 della presente pagina 688) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « ELEMENTI || DI || ASTRONOMIA || CON LE APPLICAZIONI || ALLA GEOGRAFIA, NAUTICA, GNOMONICA » E CRONOLOGIA || DI || GIOVANNI SANTINI || PROFESSORE DI ASTRONOMIA NELL'I. R. UNIVERSITÀ DI PADOVA || » UNO DEI QUARANTA DELLA SOCIETÀ ITALIANA || SOCIO DELL' ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE ED » ARTI DI PADOVA || DELLA SOCIETÀ ASTRONOMICA DI LONDRA ec. ec. || EDIZIONE SECONDA || RIVEDUTA » ED AUMENTATA DALL'AUTORE. || VOL. II. || PADOVA || DALLA TIPOGRAFIA DEL SEMINARIO || MDCCCXXX. » Questo VOL. II. è composto di 372 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 368ª—372ª non sono numerate, e le 3ª—367ª sono numerate coi numeri 3—367. Nelle linee 14—20 della 262ª di queste 392 pagine, numerata col numero 262, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 43—46 della pagina 687.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ELEMENTI || DI || ASTRONOMIA, ecc. DI || GIOVANNI » SANTINI, ecc. VOL. II. || PADOVA, ecc. MDCCCXXX. » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD.II.50 », cioè « Scansia AD, Palchetto II, numero 50 progressivo de'volumi » ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. o. 9 », cioè « Scansia A, Palchetto o, numero » 9 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto. »

a « 1080 » (Vedi sopra, pag. 688, col. 2ª, lin. 5), è anche asserito che un'ora è composta di 1080 punti. Più oltre nel presente scritto trovansi notizie 1.º Intorno ad 81 manoscritti, in 56 de'quali è menzionata la suddetta divisione del mese lunare, ed in 78 de'quali è menzionata la suddetta divisione dell'ora; 2.º Intorno a 66 opere stampate, in 50 delle quali è menzionata la suddetta divisione del mese lunare, ed in 52 delle quali è menzionata la suddetta divisione dell'ora. Di tali manoscritti e libri stampati si riportano anche più oltre i passi ne'quali è menzionata una o ciascuna di queste divisioni dell'ora e del mese.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Mediceo-Laurenziana di Firenze, e contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », è un volume, in foglio, composto di 136 carte, delle quali le 1ª–7ª, 13ª, 14ª, 17ª, 19ª–28ª, 30ª–43ª, 45ª, 46ª, 48ª–52ª, 54ª, 56ª–58ª, 60ª–66ª, 68ª–72ª, 74ª–75ª, 77ª, 79ª–81ª, 84ª, 85ª, 88ª–98ª, 100ª–102ª, 104ª–110ª, 112ª–116ª, 118ª–120ª, 125ª, 127ª, 131ª–133ª, 135ª, 136ª non sono numerate, e le 8ª–12ª, 15ª, 16ª, 29ª, 44ª, 47ª, 53ª, 55ª, 59ª, 67ª, 73ª, 76ª, 78ª, 82ª, 83ª, 86ª, 87ª, 99ª, 103ª, 111ª, 117ª, 121ª–124ª, 126ª, 128ª–130ª, 134ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 8–12, 15, 16, 18, 29, 44, 47, 52, 54, 58, 66, 72, 75, 76, 80, 81, 84, 55, 97, 101, 109, 115, 119–122, 124, 126–128, 132. Nelle linee 25–28 della colonna 2ª del *recto* della 78ª di queste 136 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 76, si legge:

« ¶ Notandum tamen est quod hora diuiditur a ptholomeo in .64 partes. secundum AR̃P. in .60. » minuta. secundum iudeos uero in 1080. gelachim. idest partes. et sic unum minimum ualebit .18. geP. » iudeorum. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* » è asserito 1.º Che secondo gli Ebrei un'ora si divide in 1080 gelachim; 2.º Che per ciò un minimo (minuto) vale 18 gelachim degli Ebrei. Nelle linee 11–16 della prima colonna del *recto* della carta 81ª del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX. Codex XXIV* », si legge:

« ¶ Et cum luna presit nocti sicut sol diei. Ideo ut dicit Jo. dies computationis lune ab occasu » solis incipere debent ¶ Consecutionis est spatium quod consumit recedens a sole. donec redeat ad eun- » dem/ et continet ut dicunt. secundum ptolo.m et alfraganum. 29 dies .12. horas .44. mī .3. 2. 16. » 3./ Secundum iudeos .29. dies .12. horas .793. geP. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* » si afferma che secondo gli Ebrei un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 gelachim. Nelle linee 23–24 della prima colonna del *recto* della carta 78ª del suddetto codice Mediceo-Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex* » *XXIV* », la qual carta 78ª nel margine superiore del medesimo *recto* è numerata col numero 76, trovasi scritto in inchiostro rosso « ¶ Incipit compotus » nouus magistri Johannis de || saxonia. qui distinguitur per .18. capitula. » Un esemplare dello scritto chiamato « compotus nouus magistri Johannis de sa- » nia » in questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex* » *XXIV* » trovasi in questo codice (carta 78ª, numerata 76, colonna 1ª, linee 25–48; colonna 2ª, *verso*, colonne 1ª e 2ª; carte 79ª–85ª; carta 86ª, numerata 84, *recto*, col. 1ª, col. 2ª, lin. 1–47). Questo esemplare è composto 1.º Di un proemio che incomincia :

« Omissis preter necessariis cum intentionis sit in hoc epylogo compendium emendare/ vt ad un- » guem nuper a nobis minus deliberatum ob importunas precum instantias ad omne datum tempus » sine cyfra compilatum perutile uidebatur addere omnia secundum propositum utiliora. que decliuitas » ingenii freta dei. auxilio pro posse suppetunt colligere modo licito compendioso et moderno. ».

e finisce con ciò che si riporta più oltre nella linea 17 della pagina 690, 2.º Di 18 capitoli; l'undecimo de'quali è intitolato « ¶ Capitulum vndecimum de anno lunari

» et de mensibus luna||ribus. et de quantitate lunationis equalis secundum di-
» uersos. et de || causa erroris anni. » Ciò che si riporta di sopra, nelle linee 27–30 della pagina 689, fa parte di questo capitolo undecimo. Il titolo riportato di sopra (pag. 689, lin. 48, e linee 1–2 della presente pagina 690) del capitolo medesimo, trovasi scritto in inchiostro rosso nelle linee 1–3 del *recto* della prima colonna della carta 81ª del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV.* » Nelle linee 43–44 della medesima prima colonna, si legge :

« ¶ Sed ab incarnatione domini elapsi sunt .1297. anni ».

Da questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* » apparisce che lo scritto citato di sopra nella linea 38 della pagina 689, fu composto nel 1297. Ciò che si riporta di sopra, nelle linee 43–46 della pagina 689, si legge nelle linee 25–32 della prima colonna del *recto* della carta 78ª del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », la qual carta 78ª è numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 76. Nelle linee 45–49 della seconda colonna del *recto* della carta 86ª del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex* » *XXIV* », la qual carta 86ª nel medesimo *recto* è numerata col numero 84, si legge:

« ¶ Et hec || de ista questione post bisextum et de manuali compoto || coadiunctis aliis sufficiant. deo gratias compilata. Amen.
» ¶ *Explicit Compotus nouus magistri Johannis || de saxonia.* » (1)

Nelle linee 29–32 della prima colonna del *recto* della 88ª carta del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* » si legge:

« ¶ Notandum est .18. ger. et .1. minutum equipolent. quia si accipiantur .1080. ger. que sunt
» partes unius hore apud iudeos. et diuidantur per .60. mi. tunc in numero quotiens exibunt octo-
» decim. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* » è asserito 1.° Che secondo gli Ebrei un'ora si divide in 1080 gelachim; 2.° Che per ciò si ha $\frac{1080}{60}$ gelachim = 18 gelachim = un minuto. Nelle linee 49–52 della 1ª colonna del rovescio della carta 95ª del codice medesimo, e nelle linee 1-8 della 2ª colonna del medesimo rovescio, si legge:

« Et causantur. Accipe quantitatem anni solaris. scilicet .365. dies. et .6. horas. et subtrahe
» ab ea .354. dies .8. horas .876. ger. anni lunaris comunis. et remanebunt .10. dies .21. hore 204
» ger. in quibus annus solaris excedit lunarem comunem qui continet .354. dies .8. horas .876. ger.
» et hoc patet sic. Accipe lunationem equalem scilicet .29. dierum .12. horarum .793. ger. Et mul-
» tiplica per .12. lunationes et primo multiplica .29. dies. per .12. et habebis .348. post hec multi-
» plica .12. horas. per .12. et habebis .144. horas. quas diuide per .24. et habebis .6. dies. quos adde
» diebus. et habebis .354. dies. post hec multiplica. ger. per .12. et habebis .9516. ger. que diuide
» per .18. ger. et habebis .8. horas .876. ger. et per consequens quantitatem anni lunaris comunis. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », dalla parola « lunationem » (Vedi sopra, linea 31 della presente pagina 690) a « 793 » ger. » (Vedi sopra, la linea medesima), è asserito che una lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 gelachim. Nel medesimo passo del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », dalle parole « Accipe lunationem » (Vedi sopra, linea 31 della presente pagina 690) alle parole « quantitatem anni lunaris co-
» munis » (Vedi sopra, linea 35 della presente pagina 690), si avverte, che essendo

una lunazione = 29 giorni + 12 ore + 793 gelachim, un anno lunare = 12 lunazioni = 12×29 giorni + 12×12 ore + 12×793 gelachim, 12×29 giorni = 348 giorni, 12×12 ore = 144 ore = 6×24 ore = 6 giorni, (348+6) giorni = 354 giorni, 12 × 793 gelachim = 9516 gelachim = (8 × 1080 + 876) gelachim = 8 ore + 876 gelachim,

(1) Ciò che si riporta di sopra nella linea 18 della della presente pagina 690 è scritto in inchiostro rosso nelle linee 48—49 della seconda colonna del *recto* della carta 86ª, numerata 84, del precitato codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV.* »

sarà

un anno lunare = 354 giorni + 8 ore + 876 gelachim.

Nelle linee 9–15 della seconda colonna del rovescio della carta 95ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », si legge :

« Sed econtra annus embolismalis excedit annum solarem. in 18 . . 15. (1) horis .589. ger. » apud iudeos. quod patet sic. accipe quantitatem anni lunaris comunis scilicet .354. dies .8. horas » 876. ger. quibus adde .29. dies .12. horas .793. ger. hoc est lunationem equalem. et habebis .383. » dies .21. horas .589. vel quantitatem anni embolismalis a qua quantitate subtrahe quantitatem anni » solaris. et remanebunt .18. dies .15. hore .589. ger. et sic patet propositum. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », da « 29 dies » (Vedi sopra, linea 8 della presente pagina 691) alla parola « equalem » (Vedi sopra, la linea medesima), è asserito che una lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 gelachim. Nel passo medesimo si avverte, che essendo

un anno lunare = 354 giorni + 8 ore + 876 gelachim,
una lunazione = 29 giorni + 12 ore + 793 gelachim ,
un anno embolismale = (354 giorni + 8 ore + 876 gelachim) + (29 giorni + 12 ore + 793 gelachim) = 383 giorni + 21 ore + 589 gelachim,

sarà

anno embolismale — anno solare = 18 giorni + 15 ore + 589 gelachim.

Nelle linee 1–3 della prima colonna del *recto* della carta 87ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX* , *Codex XXIV* », la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 55 , si legge in inchiostro rosso :

« *Incipiunt scripta super nouum compotum magistri* || *Johannis de saxonia. Et primo senten-* » *tia supra primum* || *capitulum. hoc est supra proemium.* »

Trovasi poscia nel codice medesimo (carta 87ª, numerata 55, *recto*, colonna 1ª, linee 4–49; colonna 2ª, linee 1–48, *verso*, colonne 1ª e 2ª; carte 88ª–98ª; carta 99ª, numerata 97, *recto*, colonna 1ª, lin. 1–52, colonna 2ª, lin. 1–9) uno scritto che incomincia :

« Sicut dicit ptolomeus in almagesti. disciplina hominis intellectus eius est socius et apud alios » intercessor. »

e finisce :

« Per hoc quod dicit. Deo gratias. reddit deo grates siue spiritui sancto quantum ad finem » cum ipse sit Alpha principium et finis omnium Et ideo merito ponetur finis huius libri. Amen. »

Ciò che si riporta di sopra nelle linee 21–23, 28–35 della pagina 690, e nelle linee 5–8 della presente pagina 691 fa parte di questo scritto. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 28–29 della presente pagina 691 trovasi nelle linee 4–6 della prima colonna del *recto* della carta 87ª del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX,* » *Codex XXIV* » ; la qual carta 87ª è numerata nel medesimo *recto* col numero 55. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 31–32 della presente pagina 691 trovasi nelle linee 7–9 della colonna seconda del *recto* della carta 99ª del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 97. Nelle linee 10–12 della medesima colonna seconda si legge in inchiostro rosso :

« Explicit scriptum super nouum compotum magistri Jo-||hannis de saxonia compositum ab eodem » Johanne || Anno domini .1297. »

Da questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* »

(1) I due punti che trovansi fra 18 e 15 nella linea 5 della presente pagina 691 trovansi anche fra questi due numeri nella linea 10 della colonna seconda del rovescio della carta 95ª del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* ».

apparisce 1° che lo scritto menzionato di sopra nella linea 27 della pagina 691 fu composto nel 1297; 2° Che questo scritto fu composto dal medesimo *Johannes de Saxonia,* autore dello scritto menzionato di sopra nelle linea 38 della pagina 689. Nelle linee 32–33 della colonna seconda del *recto* della carta 87ª del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 55, si legge:

« ¶ Ideo Ego Johannes Alemannus hanc compilationem ad utilitatem omnium in quantum potui » melius compilaui. »

In questo passo del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus* » *XXX, Codex XXIV* » l'autore dello scritto menzionato di sopra nella linea 27 della pagina 691 chiamasi « Johannes Alemannus ». Nelle linee 49–52 della colonna seconda del rovescio della carta 95ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », si legge :

« ¶ Notandum quod iudei in omnibus partibus non habent idem ydioma commune. quia in ale- » mannia aliud habent ydioma commune eis et est slauicum. nam audiui iudeum emere et uendere » cum llauo (*sic*) in alemannia scilicet in partibus meis ».

Il leggersi « in alemannia scilicet in partibus meis » in questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* » mostra che l' Alemagna era la patria dell'autore dello scritto menzionato nella linea 27 della pagina 691. Il suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* » è legato in assicine coperte esternamente di pelle rossa con due fermature di pelle, e punte d'ottone coll'arme Medicea. Nella parte esterna di ciascuna delle due coperte di questo codice è una borchia di ottone coll'arme Medicea. In un cartellino attaccato nella parte superiore del *recto* della prima coperta di questo codice e fermato con strisce di rame trovasi scritto a penna « Tebit ꝯ sciētia || imaginum ».

Più oltre (pag. 695, lin. 17–23) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « CATALOGVS || CODICVM LATINORVM || BIBLIOTHECAE MEDICEAE LAVRENTIA- » NAE || SVB AVSPICIIS || PETRI LEOPOLDI || REG. PRINC. HVNG. ET BOIOH. ARCH. AVSTR. M. » E. D. || ANG. MAR. BANDINIVS I. V. D. || REG. BIBLIOTH. PRAEF. RECENSVIT ILLVSTRAVIT » EDIDIT || TOMVS II. || *In Quo Grammatici , Rhetores, Philologi, Poetae, Hi-* » *storici, Cosmographi, Astronomi* || *Tam Veteris Quam Recentioris Aevi Accu-* » *ratissime Recensentur , Operum Singulorum* || *Notitia Datur, Plura Non-* » *dum Vulgata Indicantur Aut Proferuntur,* || *Edita Supplentur Et Emendan-* » *tur.* || FLORENTIAE ANNO CIↃ IↃ CC. LXXV. || PRAESIDIBVS ADNVENTIBVS. » Nelle colonne numerate 81–83 di questo TOMVS II, e nelle linee 1–12 della colonna numerata 84 del medesimo TOMVS II, si legge :

« THEBIT DE SCIENTIA IMAGINVM.

» Sive

» *Variorum opera, partim Astronomica, partim*

» *etiam Moralia.*

» *Cod.* » *XXIV.*

» I. pag. 1. ANonymi Synopses morales, quatuordecim Tabulis sub » variis imaginibus inclusae.

» II. pag. 8. Liber Thebit (1) de scientia o- » migarum , idest imaginum. Inc. *Dixit Ari-* » *stoteles; qui Philosophiam, & Geometriam, o-* » *mnemque aliam scientiam legerit &c.* Des. *in-* » *tellige quod exposui tibi &c.*

» III. pag. 9. Magistri R. (2) de Stellis Co- » matis. Inc. *Quaesiturus itaque Cometarum na-* » *turam &c.* Des. *potest cognosci qualitas rei fu-* » *turae, cuius est signum.*

» IV. pag. ead. *b.* Anonymi , (forte eius- » dem) Tractatus de umbra & de luce. Inc. » *Accipe tabulam planam , super cuius extremi-* » *tatem fac circulum.* Des. *debet dirigi ante ,* » *& retro . Explicit compositio huius instru-* » *menti.*

» V. pag. 11. Anonymi (forte eiusdem) de » occasu , & ortu Signorum. Inc. *Narremus*

» *itaque secundum vestigia eorum, qui praecesse-*
» *runt, ortus Signorum &c.* Des. *postea iam*
» *Dagirt.*

» VI. pag. ead. *b.* Anonymi (forte eiusdem)
» Tractatus Cylindri, quod Horologium dici-
» tur viatorum, cum figuris, & additione in
» fine. Inc. *Investigantibus Cylindri dispositio-*
» *nem, qui dicitur Horologium viatorum.* Des.
» *eadem quoque expositio.* Tum subiicitur Ta-
» bula.

» VII. pag. 14. Domini Lincolniensis (3) Ka-
» lendarium, cum expositione in principio,
» quae inc. *Ad habendam notitiam huius Ka-*
» *lendarii sciendum est, quod* 19 *litterae alphabe-*
» *ti secundum ordinem alphabeti in* 4. *lineis pro*
» *aureo numero ponuntur, ita quod* a *pro unitate,*
» b *pro binario*, c *pro tertio, & sic dein-*
» *ceps &c.* Des. *&* 22 *minuta horarum.*

» VIII. pag. 15. Magistri Ioannis de Mu-
» ris (4) Tabula ad sciendum quinque festa mo-
» bilia.

» IX. pag. 15. *b.* Anonymi Tractatus de
» fluxu, & refluxu maris. Inc. *Visis effectibus;*
» *quorum caussa latet etiam ingeniosissimos intelle-*
» *ctus.* Desinit imperfecte in verbis: *cum iis quae*
» *dicta sunt de augmento fluxus & diminutione*
» *notandum est, quod cum dicta Zona . . . .*
» ablatae enim fuerunt paginae nonnullae, in
» quibus fortasse continebatur Liber Vindemiae
» a Domino Burgundio Pisano translatus de
» Arabico in Latinum, qui innuitur in Codi-
» ce pag. 9. *b.* post titulum *Tractatus de um-*
» *bra & de luce*, & qui lineola quadam anti-
» quitus expunctus est.

» X. pag. 18. Severini Boëthii de Disciplina
» Scholastica, cum Commentario ad margi-
» nem, glossis, & scholiis interlinearibus. Li-
» ber inc. *Vestra novit intentio.* Des. *ultima ve-*
» *ro alterius saporis inquinamenta permanebunt.*
» Comment. inc. *Quoniam vita, qua fruimur*
» *brevis est.* Des. *ut eius libros legeret.* Boë-
» thio minus recte tribui communis hodie do-
» ctorum sententia est, ut observat Fabricius
» Bibl. Lat. Tom. II. pag. 158.

» XI. pag. 29. Fratris Augustini de Cumis
» Ord. Eremitarum Tractatus de oculo Mora-
» li. Inc. *Si diligenter volumus in lege Domini*
» *meditari.* Des. *& illuc eriguntur. Ad istud*
» *regnum nos perducat qui sine fine vivit &c.*
» Tunc adiicitur versiculus:

» *Hoc qui scribebat Iohannes nomen ha-*
» *bebat.*

» Nihil de hoc scriptore occurrit apud Fa-
» bric. loc. cit. Sed Dominicus Antonius Gan-
» dolfus in Dissertatione historica de ducentis
» celeberrimis Augustinianis Scriptoribus Ro-
» mae MDCCIV. pag. 73. N. 29. haec habet:
» *Augustinus de Cumis Mediolanensis .... obiit cir-*
» *ca annum MCCCCLI. Opera, quae adhuc Me-*
» *diolani in Marciana adservantur ex meo Rubeo.*
» *sunt sequentia: De IV. Virtutibus Cardinalibus*
» *Lib. I., De septem peccatis mortalibus Tracta-*
» *tus I., De oculo Mundi tractatus unicus; Ser-*
» *mones varii Lib. I.*

» XII. pag. 66. S. Ambrosii Episcopi de bo-
» no Mortis Liber. Inc. *Quoniam de anima su-*
» *periore libro sermonem aliquem conteximus.*
» Des. *& ipse est decus, gloria, perpetuitas a*
» *saeculis & nunc & semper &c.* Operum Paris.
» edit. A. MDCLXXXXVI. fol. cura Monach. S. Mau-
» ri Tom. I. a pag. 389. ad pag. 414.

» XIII. pag. 71. *b.* B. Augustini de Poeni-
» tentia Liber. Inc. *Quam sit utilis & necessa-*
» *ria poenitentiae doctrina, seu medicina.* Des.
» *& mors aeterna vitatur.* Legitur Oper. Tom.
» V. Part. II. cura Monachor. S. Mauri, &
» est Sermo CCCLI. inscriptus *De utilitate agen-*
» *dae poenitentiae.*

» XIV. pag. 76. Magistri Ioannis de Saxo-
» nia (5) Novus Computus, qui distinguitur
» per XVIII. Capitula, quorum praecedunt
» argumenta. Inc. *Omissis praeternecessariis quum*
» *intentionis sit in hoc epilogo compendium emen-*
» *dare &c.* Des. *& haec de ista quaestione post*
» *Bissextum & de manuali Computo coadiunctis*
» *aliis sufficiant, Deo gratias, compilata. Amen.*

» XV. pag. 84 Eiusdem scriptum, seu Com-
» mentarius super Novum Computum praedi-
» ctum, compositus anno MCCXCVII. Inc. *Sicut.*
» *dicit Ptolemaeus in Almagesti disciplina &c.*
» Des. *& ideo merito ponetur finis huius libri.*
» Inde rubrica adscriptum est: *Explicit scriptum*
» *super novum computum Magistri Iohannis de*
» *Saxonia compositum ab eodem Iohanne anno*
» *Domini* 1297.

» XVI. pag. 97. Canones super Calendarium
» Reginae scripti per Henricum de partibus
» Prussiae de anno Domini MCCCCIX. XI. Kal.
» Novembris, ut in fine legitur. Inc. *Testan-*
» *te Vegetio in libro suo de Re Militari, antiquis*
» *temporibus mos fuit bonarum artium studia man-*
» *dare litteris, atque in libros redacta offerre*
» *Principibus.* Des. *& sic finiuntur Canones su-*
» *per Calendarium Reginae.* Sequitur deinde
» Calendarium duodecim mensium; tum alia
» de effectibus Solis & Lunae, & aliorum pla-
» netarum dominantium in prima hora noctis
» primae diei mensis Ianuarii, qui totius anni
» apud Latinos caput esse probatur. Tandem
» versiculi quidam de vini potatione; in dete-
» riora sequentes; de tribus viis difficilibus;
» ac denique de proprietatibus quatuor ven-
» torum. Horum omnium initium est:

» *Qui bona vina bibit ad Paradisum tutius*
» *ibit.*

Des.

» *Circius ac Aquilo Boream stipare feruntur.*

» XVII. pag. 109. Idem Tractatus ac supe-
» rior, sed ad finem legitur: *Explicit Canon*
» *super Calendarium Reginae a Magistro Guillel-*
» *mo de Sancto Dodoaldo.*

» XVIII. pag. 121. *b.* Anonymi Tabula ad
» sciendum quantitatem crepusculi matutini,
» & vespertini cuiuslibet diei, & anni.

» XIX. pag. 122. Hali (1) libellus de pro-
» prietatibus Lunae in qualibet domo. Inc.
» *Luna cum fuerit in prima domo.* Des. *Aristo-*
» *teles in libro Metereologicorum.*

» XX. pag. ead. *b.* Eiusdem de temporibus » secundum conditionem cuiuslibet planetae » existentis, vel futuri sub radiis solaribus in » quolibet signo. Inc. *Saturnus in Ariete.* Des. » *& bonam conditionem ostendit.*

» XXI. pag. 122. *b.* Eiusdem de effectibus » Solis, & aliorum planetarum dominantium » in prima nocte mensis. Inc. *De effectibus So-* » *lis.* Des. *esse viliores.*

» XXII. pag. 124. Eiusdem de opere & do- » minio planetarum in membris animalium per- » fectorum. Inc. *Saturnus primo mense.* Des. » *ad coniunctiones planetarum.*

» XXIII. pag. ead. *b.* Anonymi de adspe- » ctibus planetarum, secundum Zehel, seu » Cebel Israëlitam, versibus elegiacis. Prooe- » mium inc. *Hic sunt adspectus planetarum.* » Des. *adspiciunt se.* Versus ab adspectibus Lu- » nae, & Mercurii sextilis inc.

» *Fortunata dies operum disponere formas.* » Des.

» *Hac iter arripies, incipiesque librum.*

» XXIV. pag. 125. *b.* Anonymi Tabula de » diebus bonis, & malis. Inc.

» *Perniciosa dies, & inani plena labore.* » Des.

» *Te rogo arrogans ne sis.*

» XXV. pag. 126. *b.* Thebith ben Chorach. » Tractatus de Sphaera, seu de imaginatione » Sphaerae, & circulorum. Inc. *Nos iuxta rectam* » *imaginationem.* Des. *& circulorum eius diver-* » *sorum.* Occurrit etiam supra pag. 6. §. V. » sed finis diversus.

» XXVI. pag. 128. Ioannis de Sacrobosco » Tractatus de Sphaera, ut supra pag. 54. » §. 1.

» Codex partim membranac. partim char- » tac. Ms. in fol. min. Saec. XIV. & XV. va- » ria manu binis columnis exaratus. Constat » foliis scriptis 132.

» (1) De hoc vide quae diximus supra pag. 5. in not. 2.

» (2) Intelligi fortasse posset Raggius Florentinus, Arith- » meticus & Astronomus, qui A. MDXII. scripsit *de side-* » *rum cursu, de proportione, de intellectu diviso, at-* » *que composito &c.* sed Codicis scriptura, quae saeculum » XIV. potius quam XV. sapit, hoc illi Opusculum adiudi- » care non sinit.

» (3) De hoc vide notam 2. supra pag. 57.

» (4) Montfauconius in suo Catalogo perperam legit » *de Muzis.* Vixit autem anno circiter MCCCXXX. Vide » Fabric. loc. cit. Tom. IV. pag. 107.

» (5) De hoc Ioanne mentionem fecimus supra pag. » 6. in not. 3. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGVS ‖ CODICVM LATINORVM ‖ BIBLIO- » THECAE MEDICEAE LAVRENTIANAE, ECC. TOMVS II., » ecc. contiene una descrizione del codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* » descritto di sopra nelle linee 8–16 della pagina 689. Nel passo medesimo questo codice dicesi essere « Ms. in fol. min. Saec. XIV. & XV. varia manu binis columnis exa- » ratus » (Vedi sopra, linee 12–13 della seconda colonna delle presente pagina 694), cioè « manoscritto in foglio piccolo, scritto ne'Secoli XIV. e XV., a due colonne, » da diverse mani ». Nel passo medesimo è chiamato « pag. 76 » (Vedi sopra, pag. 693, col. 2ª, lin. 15) il *recto* della carta 78ª di questo codice, numerata nel medesimo *recto* col numero 76 (Vedi sopra, pag. 689, lin. 33–37) e « pag. 84 » (Vedi sopra, pag. 693, col. 2ª, lin. 23) il *recto* della carta 87ª di questo codice, erroneamente numerata nel medesimo *recto* col numero 55 (Vedi sopra, pag. 691, lin. 20–24). Ciò che si riporta in corsivo sotto i numeri XIV e XV di questo passo (Vedi sopra, pag. 693, col. 2ª, lin. 18–22, 25–31) è identico con ciò che si riporta di sopra nella linea 43 della pagina 689, dalla parola « Omissis » alla parola « emendare », nelle linee 1–3 della colonna 1ª della pagina 690, nella linea 23 della pagina 691, dalla parola « Sicut » alla parola « disciplina », nella linea 32 della pagina medesima, dalla parola « Et » alla parola « Amen », e nelle linee 43, 44 della stessa pagina 691, salvo le varietà seguenti:

col.	lin.	CATALOGVS, ecc. TOMVS II. FLORENTIAE ecc. CIↃ IↃCC. LXXV.	car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. PLUT. XXX, COD. XXIV.	col.	lin.	CATALOGVS, ecc. TOMVS II. FLORENTIAE ecc. CIↃ IↃCC. LXXV.	car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. PLUT. XXX, COD. XXIV.
82	50	*Omissis praeter*	76 *r.*	1	25	Omissis preter	82	»	*Computo*	86 *r.*	2	»	compoto
	»	*quum*			»	cum		54	*sufficiant, Deo*			47	sufficiant. Deo
	51	*epilogo*			26	epylogo		57	*Sicut*	55 *r.*	1	4	Sicut
	52	*& haec*	86 *r.*	2	45	¶ Et heć		»	*Ptolemaeus*			»	ptolomeus
	»	*quaestione*			46	questione		58	*libri*	97 *r.*		9	libri. Amen.
	53	*Bissextum*			»	bisextum	83	1	*computum*			10	compotum

Nelle linee 60–62 della colonna numerata 5 del suddetto volume intitolato « CATA- » LOGVS ‖ CODICVM LATINORVM ‖ BIBLIOTHECAE MEDICEAE LAVRENTIANAE, ECC. TOMVS II. », ecc. e nelle linee 55–67 della colonna numerata 6 del volume medesimo, si legge:

« XI. pag. 123. *b*. Expositio super Alcabi-
» tium de Ileg, ordinata Parisiis anno Domini
» MCCCXXXI. per Dominum Ioannem de Saxo-
» nia excellentissimum (3), ut ex fine eruitur.
» Inc. *Auctor docet eligere Ilegh*. Des. *donec exi-*
» *verit casum suum*.

» credunt, vixit A. MCXC de quo vid. Fabric. Bibl. med.
» & inf. Lat. Tom. VI. pag. 222. Vide etiam Bruckerum
» Hist. Critic. Phil. Lipsiae MDCCXLIII. 4. T. III. pag. 69

» (2) Thebites Astrologus & Mathematicus ben Cho-
» rath Ex-Iudaeus, quem alii Hispanum, alii Anglum

» (3) Io. Danck, sive Danckonis de Saxonia Astrono-
» mus clarus circa A. MCCCXXX. varia scripsit, ut videre
» est apud Fabric. l. c. Tom. II. pag. 11. Eius Commen-
» tarius in Achabitium astronomum editus fuit Venetiis
» A. MDII. 4. »

Da ciò che si legge nella nota (3) di questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGVS || CODICVM LATINORVM || BIBLIOTHECAE MEDICEAE LAVRENTIANAE, ecc. TOMVS » II. », ecc. e nella nota (5) riportata di sopra nelle linee 26–27 della seconda colonna della pagina 694, apparisce che secondo queste due note la persona chiamata nella prima delle note medesime « Io. Danck, sive Danckonis de Saxonia » (Vedi sopra, linea 4 della colonna 2ª della presente pagina 695) sarebbe autore tanto dello scritto menzionato di sopra nella linea 38 della pagina 689, quanto dell'altro scritto menzionato di sopra nella linea 27 della pagina 691.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CATALOGVS || CODICVM LATINORVM || » BIBLIOTHECAE MEDICEAE LAVRENTIANAE, ecc. TOMVS II., ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Da. 1. 21 », cioè « Scansia Da, » Palchetto 1, numero 21 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « ZZ. 15. 9 », cioè « Scansia ZZ, Palchetto 15, nu- » mero 9 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto. »

Più oltre (pag. 696, lin. 3–7) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Liber de Scriptori-||bus Ecclesiasticis. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 147 carte, delle quali le 1ª–6ª, 147ª non sono numerate, e le 7ª–146ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* nel modo seguente : Fol. j–Fol. j25, Fol. j23, Fol. j27–Fol. j40. Nelle linee 1 e 2 del *recto* della prima di queste 147 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linea 25 della presente pagina 695) della edizione medesima. Nelle linee 20–22 del rovescio della 146ª di queste 147 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* « Fol. j40 », si legge :

« Explicitus est liber de Scriptoribus ecclesiasticis disertissimi patris domini Io-
» hānis de Trittēhem abbatis Spanhemēsis: Basileæ : Anno domini Millesimo qua-
» dringentesimo nonagesimo quarto. »

Nelle linee 38–48 del rovescio della 90ª delle medesime 147 carte, numerata nel suo *recto* « Fol. 84 », si legge :

« Ohannes Danck de saxonia : natione teutonicus : Iohānis de Lignerijs su-
» i pradicti cōtemporaneus : & studiorū eius cōsocius : uir undecunq; doctissi
» mus : philosophus & astronomus : inter oñes sui temporis celeberrimus;
» ingenio subtilis & præstans : Edidit multa præclara & admiranda opuscula : quib⁹
» nomē suum cū gloria transmisit ad posteros : Sed ego hucusq; paucissima inueni:

» Canones eclipsales :	li.	j	Eclipsis Solis quantitatē.
» Canones tabularum :	li.	j	Tempus quarti aspectus.
» De astrolabio :	li.	j	
» De incensionibus :	li.	j	

» Claruit tēporib⁹ Ludouici imperatoris quarti : & Iohannis papæ uicesimisecūdi :
» Anno domini Millesimo. CCC. XXX. »

L' « i Ohannes Danck de saxonia », menzionato in questo passo della suddetta edizione intitolata « Liber de Scriptori-||bus Ecclesiasticis », ecc. (Vedi sopra, linea 37 della presente pagina 695) è la persona medesima che nel passo riportato di sopra delle colonne numerate 5 e 6 del suddetto volume intitolato « CATALOGVS || CODICVM LA-

» TINORVM || BIBLIOTHECAE MEDICEAE LAVRENTIANAE, ecc. TOMVS II. », ecc. è chiamata « Io. Danck, sive Danckonis de Saxonia » (Vedi sopra, pag. 695, col. 2ª, lin. 4).

Un esemplare della suddetta edizione intitolata « Liber de Scriptori-||bus Ec-» clesiasticis » è ora posseduto dalla Biblioteca del Collegio di S. Bonaventura nel Convento de'SS. XII Apostoli di Roma, e contrassegnato « 1. F. 3. 8 », cioè « Sala 1, » Scansia F, Palchetto 3, numero 8 progressivo de'volumi ora collocati in questo » palchetto ». Un altro esemplare di questa edizione è ora da me posseduto.

Più oltre (pag. 697, lin. 27–33) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « BIBLIOTHECA || ECCLESIASTICA, || IN QUA CONTINENTUR || DE || SCRIPTORIBUS EC-» CLESIASTICIS || S. HIERONYMUS || CUM VETERI VERSIONE GRÆCA QUAM VOCANT || SOPHRONII, » ET NUNC PRIMUM VULGATIS EDITORIS NOTIS, || HIERONYMUM CUM EUSEBIO ACCURATE CONFE-» RENTIBUS: ADJUNCTIS || PRÆTEREA CASTIGATIONIBUS SUFFRIDI PETRI ET JO. MARCIANÆI, » NEC || NON INTEGRIS ERASMI, MARIANI VICTORII, HENR. GRAVII, AUB. MIRÆI, || WILH. ER-» NESTI TENTZELII ET ERN. SALOMONIS CYPRIANI || ANNOTATIONIBUS. || APPENDIX DE VITIS » EVANGELISTARUM ET APOSTOLORUM, GRÆCE ET LATINE. || APPENDIX ALTERA, QUÆ FERTUR » JAM SUB TITULO HIERONYMI || DE DUODECIM DOCTORIBUS, JAM SUB NOMINE BEDÆ || DE LU-» MINARIBUS ECCLESIÆ. || GENNADIUS MASSILIENSIS, || ANNOTATIS LECTIONIBUS CODICIS ANTI-» QUISS. CORBEJENSIS, ET SUBJUNCTIS || VARIORUM NOTIS, SUFFRIDI PETRI, AUB. MIRÆI, E. » SAL. CYPRIANI. || S. ISIDORUS HISPALENSIS. || ILDEFONSUS TOLETANUS. || HONORIUS AUGUSTO-» DUNENSIS. || SIGEBERTUS GEMBLACENSIS, || APPENDICES JULIANI AC FELICIS TOLETANI ET TER-» TIA || ANONYMI AD ISIDORUM ET ILDEFONSUM. || HENRICUS GANDAVENSIS. || ANONYMUS MEL-» LICENSIS || A R. P. BERNARDO PEZ NUPER VULGATUS. || PETRUS CASINENSIS || DE VIRIS IL-» LUSTRIBUS MONASTERII CASINENSIS, CUM SUPPLEMENTO || PLACIDI ROMANI ET JO. BAPTISTÆ » MARI || ANNOTATIONIBUS || JO. TRITHEMII ABBATIS SPANHEMENSIS || LIBER DE S. E. || *CUM* » *NOTIS EDITORIS*. || AUB. MIRÆI || AUCTARIUM DE S. E. || *ET A TEMPORE, QUO DESINIT* » *TRITHEMIUS, DE SCRIPTORIBUS* || *SÆCULI XVI. ET XVII. LIBRI DUO*. || CURANTE || JO. » ALBERTO FABRICIO, S. S. THEOL. D. || ET PROFESSORE IN GYMNASIO HAMBURGENSI. || *HAM-» BURGI* || Apud CHRISTIAN. LIEBEZEIT & THEODOR. CHRISTOPH. FELGINER. || A. C. M DCC » XIIX. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 1064 pagine, delle quali le 1ª–14ª, 437ª, 438ª, 709ª, 819ª non sono numerate, e le 15ª–436ª, 439ª–708ª, 710ª–818ª, 820ª–1064ª sono numerate coi numeri 9–98, 97, 100–117, 120, 119–127, 114, 129–148, 159, 150, 151, 144, 153–168, 165, 165*, 166, 166*, 167, 167*, 168, 168*, 169, 169*, 170, 170*, 171–174, 177–228, 1–80, 18, 82–131, 140–168, 167–202, 1–76, 76–79, 81–260, 161, 262–270, 2–48, 94, 50–110, 112–175, 166, 177–340, 339, 342–356. Nelle linee 16–26, 63, 64 della 578ª di queste 1064 pagine, numerata col numero 140, si legge:

« DLXXXI. JOHANNES *Dank*, *) *de Saxonia*, natione Teutonicus, Johannis de Ligneriis » supradicti contemporaneus, & studiorum ejus consocius, vir undecunque doctissimus, philoso-» phus, & astronomus inter omnes sui temporis celeberrimus, ingenio subtilis, & præstans. Edi-» dit multa præclara, & admiranda opuscula, quibus nomen suum cum gloria transmisit ad posteros. » Sed ego hucusque paucissima inveni.

» Canones Eclipsales,	lib. 1. *Eclipsis solis quantitatem,*
» Canones tabularum	lib. 1. *Tempus quarti aspe.*
» De astrolabio,	lib. 1.
» De incensionibus	lib. 1.

» Claruit temporibus Ludovici Imperatoris quarti, & Johannis Papæ XXII. Anno Domini, » MCCCXXX.

» * Trithemius in Catalogo Virorum illustrium Germaniæ c. 104. vocat *Johannem Danckonis*. Ejus discipulus » Joannes Eligerus de Gondersleven laudatur infra, c. 616. »

Ciò che si legge in questo passo della suddetta edizione intitolata « BIBLIOTHECA|| » ECCLESIASTICA, ecc. *HAMBURGI*, ecc. M. DCC XIIX », ecc. dalla parola « JOHANNES » (Vedi sopra, pag. 696, lin. 36) a « MCCCXXX. » (Vedi sopra, pag. 696, lin. 46) è identico col passo della suddetta edizione intitolata « Liber de Scriptori-||bus Ecclesiasticis » riportato di sopra nelle linee 37–47 della pagina 695, salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	Liber de Scriptori-||bus Ecclesiasticis, ecc. 1494.	pag.	lin.	BIBLIOTH. ECCLES. ecc. *HAMBURGI*, ecc. MDCCXIIX.	car.	lin.	Liber de Scriptori-||bus Ecclesiasticis, ecc. 1494.	pag.	lin.	BIBLIOTH. ECCLES. ecc. *HAMBURGI*, ecc. MDCCXIIX.
84 *v.*	38	i Ohannes Danck de saxonia	140	16	DLXXXI. JOHANNES *Danck*, *) *de Saxonia*,	84 *v.*	42	cū	140	»	cum
							»	posteros:		»	posteros.
							»	hucusq;		20	hucusque
	»	teutonicus: Iohāns		»	Teutonicus, Johannis		»	inueni:		»	inveni.
							43	eclipsales: li. j Eclipsis solis quantitatē		21	Eclipsales, lib. 1. *Eclipsis solis quantitatem.*
	»	Lignerijs		»	Ligneriis						
	39	cōtemporaneus:		17	contemporaneus						
	39—40	studiorū eius cōsocius: nic undecunq; doctissi|mus: philosophus		17—18	studiorum ejus consocius, vic undecumque doctissimus, philoso-|phus,		44	tabularum: li. j Tempus quarti aspectus.		22	tabularum lib. 1. *Tempus quarti aspe.*
							45	astrolabio: li. j		23	astrolabio, lib. 1.
	40	astronomus:		18	astronomus,		46	incensionibus: li. j		24	incensionibus lib. 1.
	»	omēs		»	omnes		47	tēporib⁹		25	temporibus
	»	celeberrimus.		»	celeberrimus,		»	quarti:		»	quarti,
	41	subtilis		»	subtilis,		»	¦apæ uicesimisecūdi:		»	Papæ XXII.
	»	præstans:		»	præstans.						
	»	præclara		19	præclara,		48	domini Millesimo .CCC.XXX.		25—26	Domini, | MCCCXXX.
	41—42	opuscula: quib⁹| nomē		»	opuscula, quibus nomen						

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. III. 46 », cioè « Scansia AD, Palchetto III, numero 46 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « BIBLIOTHECA||ECCLESIASTICA, ecc. *HAMBURGI*, ecc. M. DCC. XIIX ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « I. 22. 14 », cioè « Scansia I, Pal- » chetto 22, numero 14 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto. »

Più oltre (pag. 698, lin. 5–11) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Cathalogus illustrium viroꝝ||germaniā suis ingenijs et lu//||cubrationibus » omnifariam exornantium: dñi iohannis || tritemij abbatis spanhemensis ordinis » sancti benedicti:|| ad Iacobū Uimpfelingū sletstatinū theologum. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 88 carte, delle quali le 1ª–6ª, 83ª–88ª non sono numerate, e le 7ª–82ª sono numerate nei *recto* coi numeri i–lxxv, lxxv. Nelle linee 1–5 del *recto* della prima di queste 88 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 36–38 della presente pagina 697) della edizione medesima. Nelle linee 30–35 del *recto* della 33ª di queste 88 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero xxvij, e nelle linee 1–6 del rovescio della carta medesima, si legge:

« Ohānes danckonis de saxonia. vir vndecūq; » subiecta. Canones primi mobilis. li. i. Tabulas eiusdem
» doctissimus. pñus et astronomus omniū sui » li. i. De astrolabio plano li. i. De incensionibus quoq; li. i.
» tpis eruditissimus. ingenio et eloquio clarus. » De eclypsibus li. i, De veritate ꝛ vtilitate scientie astrono//
» astroꝝ scientiā gallos parisienses mr̄to tpe do// » mice. li. i. Cetera q̄ cōposuit: ad noticiā nr̄e lectionis mi//
» cuit. apud quos in maximo honore habitus fuit. Scri// » nime venerūt. Claruit tēporib⁹ ludouici impatoris q̄rti
» psit quedā pclara opuscula: de quibus ego tantū repperi » et Iohānis. xxij: Anno dñi .Mill'. ccc. xxx. »

Lo scrittore chiamato « Ohānes danckonis de saxonia » (Vedi sopra, linea 1ª della col. 5ª della presente pagina 697) in questo passo della suddetta edizione intitolata « Catha- » logus illustrium viroꝝ, » ecc. è il medesimo che nel passo riportato di sopra (pag. 695, lin. 37–47) della suddetta edizione intitolata « Liber de Scriptori-||bus Ecclesiasticis »

è chiamata « i Ohannes Danck de saxonia » (Vedi sopra, pag. 695, lin. 37). Giovanni Alberto Fabricio allude a ciò che si riporta di sopra nelle linee 45–50 della pagina 697, scrivendo « Trithemius in Catalogo Virorum illustrium Germaniæ c. 104. vocat *Jo-* » *hannem Danckonis.* » nella nota riportata di sopra nelle linee 47–48 della pagina 696.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Barberina di Roma, e contrassegnato « BBB. 1. 34 », cioè « Scansia BBB, Palchetto 1, numero 34 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Cathalogus illustrium viroꝝ || germaniã », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Vallicellana di Roma, e contrassegnato « G. 11. 32 », cioè « Scansia G, Palchetto 11, » numero 32 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 699, lin. 1–7) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « IOHANNIS || TRITHEMII || SPANHEIMENSIS PRIMO, || DEINDE D. IACOBI MA- » IORIS APVD || Herbipolin Abbatis, viri suo æuo doctiss. || PRIMÆ PARTIS || *OPERA* » *HISTORICA*, *QVOTQVOT* || *hactenus reperiri potuerunt*, *omnia* : || PARTIM E VE- » TVSTIS FVGIENTI-||busque editionibus reuocata, & ad fidem Archetyporum ca- » stigata ; || partim ex manuscriptis nunc primùm edita. || *QVORVM CATALOGVM* » *AVER-||sa pagina exhibet.* || EX BIBLIOTHECA MARQVARDI FREHERI, || Consiliarii Pa- » latini. || *Cum INDICE copiosissimo.* || FRANCOFVRTI , || Typis Wechelianis apud » Claudium || Marnium & heredes Joannis Aubrij. || M.DCI. » Questo volume è » composto di 472 pagine, delle quali le 1ª–32ª, 445ª–472ª non sono numerate, e le 33ª–444ª sono numerate coi numeri 1–196, 195, 198, 199, 202, 201–362, 370, 371, 365–412. Nelle linee 4–11 della 176ª di queste 472 pagine, numerata col numero 144, si legge:

Iohannes Danckonius de Saxonia.

« IOHANNES Danckonis de Saxonia , vir vndecunque doctissimus , philosophus & a- » stronomus omnium sui temporis eruditissimus, ingenio & eloquio clarus , astrorum sciẽ- » tiam Gallos Parisienses multo tempore docuit , apud quos in maximo honore habitus » fuit. Scripsit quædam præclara opuscula, de quibus ego tantum repperi subiecta. Canones » primi mobilis. li. 1. Tabulas eiusdem lib. 1. de astrolabio plano lib. 1. de incensionibus quo- » que lib. I. de Eclypsibus lib. I. de veritate & vtilitate scientiæ astronomicæ lib. 1. Cætera que » composuit, ad noticiam nostræ lectionis minime venerunt. Claruit temporibus Ludoui- » ci Imperatoris quarti & Iohannis XXII. anno Domini mill. CCC. XXX. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « JOHANNIS || TRITHEMII || SPANHEIMENSIS, » ecc. PRIMÆ PARTIS || *OPERA HISTORICA* », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 697 , lin. 45–50) della carta numerata XXVIJ della suddetta edizione intitolata « Cathalogus illustrium viroꝝ », ecc., salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	Cathalogus illustrium viroꝝ, ecc.	pag.	lin.	TRITHEMII, PRIMÆ PARTIS || *OPERA HISTORICA*, ecc. M. DCI.	car.	lin.	Cathalogus illustrium viroꝝ, ecc.	pag.	lin.	TRITHEMII, PRIMÆ PARTIS || *OPERA HISTORICA*, ecc. M. DCI.
XXVIJ *r.*	30	Ohãnes danckonis	144	4	IOHANNES Danckonis	XXVIJ *r.*	»	tantũ	144	»	tantum
»	»	saxonia.		»	Saxonia,	» *v.*	2	li. i. De		7	lib. 1. de
	30—31	vndecũq; | doctissimus. ꝑhus et		»	vndecunque doctissimus, philosophus &		»	li, i. De		»	lib. 1. de
	31	omniũ		5	omnium		»	quoq; li.		7—8	quo-|que lib.
	32	tꝑis eruditissimus,		»	temporis eruditissimus,		3	De eclypsibus. li. i. de		8	de Eclypsibus li. 1. de
	»	et		»	&		3—4	scientie astrono// || miæ. li. i. Cetera q̃ cõposuit		8—9	scientiæ astronomicæ lib. 1. cætera que| composuit
	32—34	clarus. |astroꝝ scientiã gallos parisienses mꝝto tꝑe do-| cuit.		5—6	clarus , astrorum sciẽ- | tiam Gallos Parisienses multo tempore docuit,		4	noticiã nrẽ		9	noticiam nostræ
							5	venerũt		»	venerunt
							5—6	tẽporib9 ludouici imperatoris q̃rti | et Iohãnis. XXIJ. Anno dñi. MilꝝC.		9—10	temporibus Ludoui-|ci Imperatoris quarti & Iohannis XXII. anno Domini mill.
	35	quedã p̃clara opuscula:		6	quædam præclara opuscula,						

Un esemplare del suddetto volume intitolato « JOHANNIS || TRITHEMII || SPANHEI- » MENSIS, ecc. PRIMÆ PARTIS || *OPERA HISTORICA* », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « M. V. 14 », cioè « Scansia M, Pal- » chetto V, numero 14 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « EE. 20.2 », cioè « Scansia EE, Palchetto 20, numero 2 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 30–36 della presente pagina 699) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « JO. ALBERTI FABRICII || SS. THEOL. D. ET PROF. PUPL. (*sic*) || » BIBLIOTHECA || LATINA || MEDIÆ ET INFIMÆ ÆTATIS. || LIBER IV. V. & VI. || ACCEDIT || Do- » CTRINA D. SEVERINI || EPISCOPI. || *HAMBURGI* || SUMPTU VIDUÆ FELGINERIÆ || EX OFFICINA » PISCATORIA || M DCC XXXIV. » Questo volume è composto di 696 pagine, delle quali le 1ª–7ª non sono numerate, e le 8ª–696ª sono numerate coi numeri 2–228, 129, 230–446, 457, 448–696. Nelle linee 29–30 della 36ª di queste 696 pagine, numerata col numero 30, e nelle linee 2–5 della 37ª delle medesime 696 pagine, numerata col numero 31, si legge:

« *Joannes* DANCK, sive DANCKONIS, *de* » *Saxonia*, Astronomus clarus circa A. » 1330. scripsit *Canones tabularum*, atque » *eclipsales*, nec non *de astrolabio*, & de *in* » *censionibus*. Vide quæ notavi ad Trithe- » mium, c. 581 ».

Lo scrittore chiamato « *Joannes* DANCK, sive DANCKONIS, *de Saxonia* » in questo passo del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ECC. BIBLIOTHECA || LA- » TINA, ECC. LIBER IV. V. & VI., » ecc. è la medesima persona, che nel passo riportato di sopra (pag. 695, lin. 37–47) della suddetta edizione intitolata « Liber de Scripto- » ri-||bus Ecclesiasticis » è chiamata « i Ohannes Danck de saxonia » (Vedi sopra, pag. 695, lin. 37; pag. 697, lin. 51–54; pag. 698, lin. 1–4). Ciò che Giovanni Alberto Fabricio in questo passo del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ECC. BIBLIO- » THECA || LATINA, ECC. LIBER IV. V. & VI. », ecc. dice di aver avvertito « ad Trithe- » mium, c. 581 » (Vedi sopra, linee 2–3 della colonna 2ª della presente pagina 699) è riportato di sopra nelle linee 47–48 della pagina 696.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « JO. ALBEBTI FABRICII, ECC. BIBLIO- » THECA || LATINA, ECC. LIBER IV. V. & VI. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. VIII. 52 », cioè « Scansia AD, Palchetto » VIII, numero 52 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto. Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « |KK|. 7 12 », cioè « Scansia |KK|, Palchetto 7, numero 12 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 701, lin. 1-3, pag. 702, lin. 1–4) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « JO. ALBERTI FABRICII || LIPSIENSIS || S. THEOLOGIÆ INTER SUOS D. ET » PROF. PUBL. || BIBLIOTHECA LATINA || MEDIÆ ET INFIMÆ ÆTATIS || CUM SUPPLEMENTO || CHRI- » STIANI SCHOETTGENII || EDITIO PRIMA ITALICA || A P. JOANNE DOMINICO MANSI || CLERICO RE- » GULARI CONGR. MATRIS DEI LUCENSI || E MSS. editisque Codicibus correcta, illustra- » ta, aucta. || *Accedunt in fine vetera plura monumenta tum a Fabricio olim* || » *tradita, cum hic primo adjecta.* || TOMUS II. || PATAVII, Ex Typographia Seminarii. » MDCCLIV. || Apud Joannem Manfrè. || *SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.* »

Questo TOMUS II. è composto di 234 pagine, delle quali le 1^a–4^a, 234^a non sono numerate, e le 5^a–233^a sono numerate coi numeri 1–229. Nelle linee 31–38 della colonna prima della 15^a di queste 234 pagine, la qual pagina 15^a è numerata col numero 11, si legge :

« *Joannes Danck*, sive *Danckonis, de Sa-* » *xonia*, Astronomus clarus circa A. 1330. » scripsit *Canones tabularum*, atque *eclipsa-* » *les*, nec non *de astrolabio*, & de *incensio-* » *nibus*. Vide quæ notavi ad Trithemium, » c. 581. * Est apud me commentarius » hujus Joannis in Achabitium astrono- » mum editus in 4. Venetiis an. 1502. »

Ciò che si legge in questo passo del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FA- » BRICII, ECC. BIBLIOTHECA LATINA, ECC. TOMUS II. || PATAVII, ECC. MDCCLIV. », da « *Joan-* » *nes* » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 1ª della presente pagina 700) a « c. 581 » (Vedi sopra, linea 2 della colonna 2ª della presente pagina 700), è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 17–19 della pagina 699, salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	FABRICII, BIBL. LAT. LIBER V. V. & VI. *HAMBURGI*, MDCCXXXIV.	pag.	col.	lin.	FABRICII, BIBL. LAT. TOMUS II. PATAVII, MDCCLIV.
30	29	DANCK	11	1	31	*Danck*
»	»	DANCKONIS		»	»	*Danckonis*

Il Canonico Angelo Maria Bandini nella nota (3) riportata di sopra nella pagina 695 (col. 2, lin. 4–8) scrivendo « ut videre est apud Fabric. l. c. Tom.II.pag. 11. » (Vedi sopra, pag. 695, col. 2^a, lin. 5–6) cita il passo riportato di sopra (linee 5–8 della presente pagina 700) della pagina 15^a, numerata 11, del suddetto volume intitolato « JO. » ALBERTI FABRICII, ECC. BIBLIOTHECA LATINA, ECC. TOMUS II. || PATAVII, ECC. MDCCLIV. »; giacchè nella medesima nota (3) « l. c. » (Vedi sopra, pag. 695, col. 2, lin. 6) indica l'edizione che nella nota (2) riportata di sopra nella stessa pagina 695 (col. 1^a, lin. 7–8; col. 2, lin. 1–3) è citata così « Fabric. Bibl. med. & inf. Lat. » (Vedi sopra, pag. 695, col. 2^a, lin. 1–2). (1).

(1) Più oltre (linee 43—48 della presente pagina 700) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « JO. ALBERTI FABRICII || SS. THEOL. D. ET PROF. PUBL. || BIBLIOTHECA || LATINA || MEDIÆ » ET INFIMÆ ÆTATIS. || VOLUMEN QUARTUM. || LIBER IX. X. ET XI. || ACCEDUNT || SUPPLEMENTUM » SOMNII || MORALIS PHARAONIS, || ET || JOANNIS SARISBERIENSIS || CARMEN DE MEMBRIS || CONSPIRAN- » TIBUS. || *HAMBURGI*. || SUMTU VIDUÆ FELGINERIÆ || EX OFFICINA PISCATORIA || M DCC XXXV. » Questo volume è composto di 896 pagine, delle quali le 1^a—9^a non sono numerate, e le 10^a—896^a sono numerate coi numeri 2—888. Nelle linee 4—7 della 403^a di queste 896 pagine, numerata col numero 395, si legge:

« JOANNES *de Saxonia* Mathematicus. De » hoc supra, DANCK, Tom. 2. pag. 30. » seq. Ejus Canones Eclipsales MStos me- » morat Sanderus pag. 200. Bibl. Belgic. »

Lo scrittore chiamato « JOANNES *de Saxonia* » in questo passo del suddetto volume intitolato « JO. » ALBERTI FABRICII, ECC. BIBLIOTHECA || LATINA, ECC. VOLUMEN QUARTUM, ECC. *HAMBURGI*, ECC. » MDCCXXXV. » è la persona medesima che nel passo riportato di sopra (pag. 699, lin. 17—19) delle pagine numerate 30, 31 del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ECC. BIBLIOTHECA || LA- » TINA, ECC. LIBER IV. V. & VI., ECC. *HAMBURGI*, ECC. MDCCXXXIV. » è chiamata « *Joannes* DANCK » sive DANCKONIS, *de Saxonia* » (Vedi sopra, pag. 699, col. 1^a, lin. 1—2).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ECC. BIBLIOTHECA || LATINA, » ECC. VOLUMEN QUARTUM », ECC. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. VIII. 54 », cioè « Scansia AD, Palchetto VIII, numero 54 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « |KK|. 7. 14 », cioè « Scansia |KK|, Palchetto 7, numero 14 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 701, lin. 28—33) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « BIBLIO- » THECA || BELGICA || MANVSCRIPTA, || SIVE, || ELENCHVS VNIVERSALIS CODICVM || MSS. IN CELEBRIORI- » BVS BELGII || *Cœnobijs, Ecclesijs, Vrbium, ac Priuatorum Hominum* || *Bibliothecis adhuc latentium.* || » *COLLEGIT ILLVM, ET EDIDIT* || ANTONIVS SANDERVS || IPRENSIS ECCLESIÆ CANONICVS || ET SCHOLA- » STICVS. || INSVLIS, || Ex Officina Tussani le Clercq, sub signo || S. Ignatij, Anno M.DC.XLI. » Que-

Un esemplare del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ecc. BIBLIO- » THECA LATINA, ecc. TOMUS II. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AB. II. 67 », cioè « Scansia AB, Palchetto II, numero

sta edizione è un volume, in 4°, composto di 380 pagine, delle quali le 1ª—12ª, 386ª non sono numerate, e le 13ª—379ª sono numerate coi numeri 1—41, 43, 42, 44, 45, 47, 46, 48—204, 105, 206—336, 339, 338—367. Nella linea 35ª della 211ª di queste 380 pagine, numerata col numero 199, e nella linea 2ª della 212ª delle medesime 380 pagine, numerata col numero 200, si legge:

« IOANNIS de Saxonia, Ordinis Minorum.
» Canones Eclypsales. Vide & alia inter Iuristas ».

Il manoscritto indicato in questo passo della suddetta edizione intitolata « BIBLIOTHECA || BELGICA || » MANVSCRIPTA, ecc. INSVLIS, ecc. Anno M. DC. XLI. », dalla parola « IOANNIS » (Vedi sopra, linea 8 della presente pagina 701) alla parola « Eclypsales » (Vedi sopra, linea 9 della presente pagina 701), è quello stesso che Giovanni Alberto Fabricio nel passo riportato di sopra (pag. 700, lin. 35—36) del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ecc. BIBLIOTHECA || LATINA, ecc. VOLUMEN QUAR- » TUM, ecc. *HAMBURGI*, ecc. MDCCXXXV. » dice essere rammentato dal « Sanderus » (Vedi sopra, pag. 700, col. 6ª, lin. 1—2). Nella suddetta edizione intitolata « BIBLIOTHECA || BELGICA || MANVSCRIPTA, ecc. IN- » SVLIS, ecc. Anno M. DC. XLI. » (pagine 163ª—218ª, numerate 151—206; pag. 219ª, numerata 207, lin. 1—13) trovasi un catalogo intitolato: « INDEX || *LIBRORVM MSS. BIBLIOTHECÆ* || MONASTERII || DV- » NENSIS, ORDINIS CISTERTIENSIS IN FLANDRIA, || IN XI. CLASSES DIVISVS, QVARVM || Prima, Comple- » ctitur sacram Scripturam, eiusque || Interpretes. || 2. Patres. || 3. Scholasticos. || 4. Casuistas, Summi- » stas, & Controuersias. || 5. Concilia, Canonistas, Iuristas, & aliquot par-||ticularia Pontificum Sta- » tuta. || 6. Concionatores. || 7. Historicos Sacros, & Prophanos. || 8. Libros Spirituales, & Diuina Offi- » cia. || 9. Medicos. || 10. Philosophos. || 11. Humanistas, & Vulgares Libros. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 8 e 9 dalla presente pagina 701 fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra (linee 18—23 della presente pagina 701) di questo catalogo, trovasi nelle linee 2—20 della pagina 162ª, numerata 150, della suddetta edizione intitolata « BIBLIOTHECA || BELGICA || MANVSCRIPTA. ecc. » INSVLIS, ecc. Anno M. DC. XLI. »

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. VI. » 28 », cioè « Scansia AD, Palchetto VI, numero 28 progressivo de' volumi ora collocati in questo » palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « BIBLIOTHECA || BELGICA || MA- » NVSCRIPTA, ecc. INSVLIS, ecc. Anno M. DC. XLI. » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Chigiana di Roma, e contrassegnato « M. XI. n. 6424 », cioè « Scansia M, » Palchetto XI, numero 6424 progressivo de'volumi posseduti dalla medesima Biblioteca Chigiana ».

Più oltre (linee 56—61 della presente pagina 701) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, » intitolato « JO. ALBERTI FABRICII || LIPSIENSIS || S. THEOLOGIÆ INTER SUOS D. ET PROF. PUBL. || BIBLIO- » THECA LATINA || MEDIÆ ET INFIMÆ ÆTATIS || CUM SUPPLEMENTO || CHRISTIANI SCHOETTGENII || EDITIO » PRIMA ITALICA || AD P. JOANNE DOMINICO MANSI || CLERICO REGULARI CONGR. MATRIS DEI LUCENSI || E » MSS. editisque Codicibus correcta, illustrata, aucta. || *Accedunt in fine vetera plura monumenta tum a* » *Fabricio olim || tradita, cum hic primo adjecta.* || TOMUS IV. || PATAVII, Ex Typographia Seminarii. » MDCCLIV. || Apud Joannem Manfrè. || *SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.* » Questo TOMUS IV. è composto di 304 pagine, delle quali le 1ª—4ª non sono numerate, e le 5ª—304ª sono numerate coi numeri 1—300. Nelle linee 20—23 della colonna seconda della 139ª di queste 304 pagine, la qual pagina 139ª è numerata col numero 135, si legge:

« *Joannes de Saxonia* Mathematicus. De » hoc supra, *Dank*, Tom. 2. pag. 11. seq. » Ejus Canones Eclipsales MStos memo- » rat Sanderus pag. 200. Bibl. Belgic. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ecc. BIBLIOTHECA LATINA, ecc. » TOMUS IV. || PATAVII, ecc. MDCCLIV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 700, lin. 35—36) della pagina numerata 395 del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ecc. BI- » BLIOTHECA || LATINA || MEDIÆ ET INFIMÆ ÆTATIS. || VOLUMEN QUARTUM, ecc. *HAMBURGI*, ecc. » MDCCXXXV. », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	FABRICII, BIBL. LAT. VOL. QUARTUM. *HAMBURGI*, MDCCXXXV.	pag.	col.	lin.	FABRICII, BIBL. LAT. TOMUS IV, PATAVII, MDCCLIV.
395	4	JOANNES	135	2	20	*Joannes*
	5	DANCK			21	*Dank*
	»	30.			»	11.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ecc. BIBLIOTHECA LATINA, ecc. » TOMUS IV. || PATAVII, ecc. MDCCLIV. » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AB. II. 68 », cioè « Scansia AB, Palchetto II, numero 68 progressivo de'volumi ora col- » locati in questo palchetto. » Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « |KK|. 10. 9 », cioè « Scansia |KK|, Palchetto 10, numero 9 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

» 67 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « |KK|. 10. 8 », cioè « Scansia |KK|, Palchetto 10, numero 8 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 31–37 della presente pagina 702) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « LIBELLVS YSAGOGICVS ABDILAXI. (*sic*) ID EST SER-||VI GLORIOSI DEI: QVI » DICITVR ALCHABITIVS || AD MAGISTERIVM IVDITIORVM ASTRORVM: || INTERPRETATVS A IOAN- » NE HISPALENSI. SCRI||PTVMQVE IN EVNDEM A IOHANNE SAXONIE || EDITVM VTILI SERIE CON- » NEXVM INCIPIVNT. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 98 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–6 del *recto* della seconda di queste 98 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 6–9 della presente pagina 702) della edizione medesima. Nelle linee 16–22 del *recto* della 98ª di queste 98 carte, si legge:

« Finit̃ scriptum sup Alchabitiũ ordinatũ p Johannẽ de || saxonia in villa parisiẽsi anno .1331°. Correctũ p » artiũ ⁊ || medicine doctorem dominum Bartholomeum de Al-||ten de nusia. Impressum arte ac diligentia Erhardi » rat-||dolt de Augusta Imperante Iohanne Mocenico Ve-||netiarũ duce. Anno salutifere incarnationis.1485.|| Venetiis».

Ciò che in questo passo della suddetta edizione intitolata « LIBELLVS YSAGOGICVS » ABDILAXI. (*sic*) », ecc. si legge dalla parola « Finit̃ » (Vedi sopra, linea 13 della presente pagina 702) fino a « 1331° » (Vedi sopra, la linea medesima) mostra che lo scrittore chiamato « *Joannes Danck,* sive *Danckonis*, *de Saxonia* » (Vedi sopra, pag. 700, col. 1ª, lin. 1–2) nel passo riportato di sopra (pag. 700, lin. 5–8) della pagina numerata 11 del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ecc. » BIBLIOTHECA LATINA || MEDIÆ ET INFIMÆ ÆTATIS, ecc. TOMUS II. », ecc. compose nel 1331 in Parigi un comento intorno all'operetta di Abdelazyz Alcabizio intitolata « LI- » BELLVS YSAGOGICVS, ecc. AD MAGISTERIVM IVDITIORVM ASTRORVM. » (Vedi sopra, linee 6–7 della presente pagina 702). Questo comento intitolato « Cõmentum Johannis de » sa-||xonia super textu Alchabicii. » trovasi nella suddetta edizione intitolata « LIBELLVS YSAGOGICVS ABDILAXI. », ecc. (carta 36ª, *recto*, linee 3–37, *verso*, lin. 1–39; carte 37ª–97ª; carta 98ª, *recto*, lin. 1–15). Il titolo riportato di sopra (linee 25–26 della presente pagina 702) del comento medesimo, trovasi nelle linee 1–2 del *recto* della carta 36ª della medesima edizione.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « M. VII. 44 », cioè « Scansia M, Palchetto VII, numero 44 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « LIBELLVS YSAGOGICVS ABDILAXI. (*sic*) », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « K. 6. 58 », cioè « Scansia K, Palchetto 6, nu- » mero 58 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 703, lin. 25–30) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « LIBELLVS YSAGOGICVS ABDILAZI. (*sic*) IDEST SERVI GLO||RIOSI DEI: QVI DICITVR ALCHA- » BITIVS AD MAGISTE||RVM IVDICIORVM ASTRORVM INTERPRETATVS A IO||ANNE HISPALENSI » SCRIPTVMQVE IN EVNDEM A IO||HANNE SAXONIE EDITVM VTILI SERIE CONNEXVM || INCI- » PIVNT. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 82 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–6 del *recto* della seconda di queste 84 carte tro-

vasi il titolo riportato di sopra (pag. 702, lin. 39–42). Nelle linee 9–12 del rovescio della 82ª ed ultima di queste 82 carte, si legge :

« Finitur scriptum super alchabitiū ordinatū p Johānē de saxonia in uilla pa//||risiēsi anno .i33i. » Correctū per artiū & medicinæ doctorē dominū Bartholo//||meū de altē & nusia. Impressum uenetiis » p Iohānē & Gregoriū de forliuio ſra||tres āno salutis .Mcccclxxxxi. in die .xxvi. Iulii. »

Ciò che si legge in questo passo della suddetta edizione intitolata « LIBELLVS YSA- » GOGICVS ABDILAZI. (*sic*) IDEST SERVI GLO||RIOSI DEI: », ecc., dalla parola « Finitur » (Vedi sopra, linea 3 della presente pagina 703) alla parola « nusia » (Vedi sopra, linea 4 della presente pagina 703), è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 13–14 della pagina 702, dalla parola « Finit » (Vedi sopra, pag. 702, lin. 13) alla parola « nusia » (Vedi sopra, pag. 702, lin. 14), salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	ALCHABITII, LIBELLVS YSAGOGICVS, VEN. 1485.	car.	lin.	ALCHABITII, LIBELLVS YSAGOG. VEN. Mcccclxxxxi.	car.	lin.	ALCHABITII, LIBELLVS YSAGOGICVS, VEN. 1485.	car.	lin.	ALCHABITII, LIBELLVS YSAGOG. VEN. Mcccclxxxxi.
98 r.	16	Finit	82 v.	9	Finitur	98 r.	»	p	82 v.	»	per
	»	sup Alchabitiū		»	super alchabitiū		18	medicine doctorem dominum Bartholomeum		10—11	medicinæ doctorē dominū Bartholo-|meū
	»	Johanuē		»	Iohānē						
	17	villa		»	uilla						
	»	.1331.°		10	.i33i.		18—19	Al-|teu de		11	altē &

Nelle linee 1–2 del *recto* della 27ª carta della suddetta edizione intitolata « LI- » BELLVS YSAGOGICVS ABDILAZI. (*sic*) IDEST SERVI GLO||RIOSI DEI: », ecc., si legge: « CO- » MENTVM IOHANNIS DE SAXO||NIA SVPER TEXTV ALCHABICII. » Questo comento è interamente stampato nella edizione medesima (carta 27ª *recto*, lin. 3–39, *verso*, lin. 1–39; carte 28ª–81ª; carta 82ª *recto*, lin. 1–38, *verso*, lin. 1–8).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica di Brera di Milano, e contrassegnato « AI. IX. 60 », cioè « Scansia AI, Palchetto IX, numero 60 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « LIBELLVS YSAGOGICVS ABDILAZI. (*sic*) IDEST SERVI » GLO||RIOSI DEI. », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 4.° V. 1433 ».

Più oltre (pag. 704, lin. 17–22) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Alchabitius cum comento. || Cum gratia et priuilegio. » Questa edizione, chiamata più oltre (linee 41, 46 della presente pagina 703, e pag. 704, lin. 13, 20) « edizione del 1502 », è un volume, in 4.°, composto di 74 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–2 del *recto* della prima di queste 74 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linea 32 della presente pagina 703) dell' edizione medesima. Nelle linee 1–5 del rovescio della medesima prima carta, si legge :

« Libellus isagogicus abdilazi. idest seruí gloriosi dei : || Qui dicitur alchabitius ad Magisteriū » iudiciorū astro-||rum interpretatus a ioanne hispalensi scriptumque in-||eundem a ioanne saxonie » editum vtili serie connexum || incipiunt. »

Nelle linee 17–20 del rovescio della carta 74ª della suddetta edizione del 1502, si legge :

« ¶ Finitur scriptū sup alchabiciū ordinatum p Joānē de saxonia in villa pa//||risiensi .anno. i33i. » Correctū p artiū ⁊ medicine doctorē magistr⁊ Bartholo//||meū de altem ⁊ nusia. Impressum Venetijs » p Joānem ⁊ Gregoriuē de gre//||gorijs fratres. anno natiuitatis dñi. M. ccccc. ij. die. xviij. Februarij. »

Ciò che si legge in questo passo della suddetta edizione del 1502, dalla parola « Finitur » (Vedi sopra, linea 43 della presente pagina 703) alla parola « nusia » (Vedi sopra, linea 44 della presente pagina 703) è identico con ciò che si ri-

porta di sopra nelle linee 13–14 della pagina 702, dalla parola « Finit̃ » (Vedi sopra, pag. 702, lin. 13) alla parola « nusia » (Vedi sopra, pag. 702, lin. 14), salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	ALCHABITII, LIBELLVS YSAGOGICVS, VEN. 1485.	car.	lin.	Alchabitius cum comento. Ven. M.cccc.ij.
98 *r.*	16	Finit̃ scriptum	74 *v.*	17	¶ Finitur scriptũ
	»	Alchabitiũ ordinatũ		»	alchabiciũ ordinatum
	»	Johannẽ		»	Joānẽ
	17	parisiẽsi		17—18	pa-|risiensi.
	»	.1331.°		18	.1331.
	18—19	Al-|ten de		19	altem

Nella linea prima del rovescio della carta 24ª della suddetta edizione del 1502, si legge: « Cōmentum Joānis de saxonia super textu Alchabicij. » Questo comento trovasi stampato interamente nell'edizione medesima (carta 24ª *verso*, lin. 2–43 ; carte 25ª–72ª; carta 73ª *recto*, lin. 1–44, *verso*, lin. 1–16).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « A. V. 32. in CC », cioè « Scansia A, Palchetto V, numero 32 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto, *in Cameris* » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1502. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Berlino , e contrassegnato « Math. III. Miscella. »

Più oltre (pag. 705 , lin. 5–9) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Alchabitius cum comento. || Cum gratia ⁊ priuilegio. » Questa edizione, chiamata più oltre (linee 33, 38 della presente pagina 704 ; pag. 705 , lin. 1, 8) « edizione del 1503 » è un volume, in 4°., composto di 72 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–2 del *recto* della prima di queste 70 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linea 24 della presente pagina 704) dell'edizione medesima. Nelle linee 1–5 del rovescio della medesima prima carta, si legge :

« Libellus isagogicus abdilazi. idest serui gloriosi dei : || Qui dicitur alchabitius ad magisteriũ iu-
» diciorũ astro||rum interpretatus a ioanne hispalensi scriptumq̃ in//||eundem a ioanne saxonie edi-
» tum vtili serie connexum || incipiunt. »

Nelle linee 24–27 del rovescio della 72ª carta della suddetta edizione del 1503, si legge :

« ¶ Finitur scriptũ sup alchabicium ordinatum p Ioānē de saxonia in villa pa||risiensi .anno.
» 1331. Correctũ. p artius ⁊ medicine doctorē magistrũ Bartholo-||meus de altem ⁊ nusia. Impres-
» sum Venetijs per Ioānem ⁊ Gregoriũ de gre-||gorijs fratres. anno natiuitatis dñi. 1503. die 10. Augusti. »

Ciò che si legge in questo passo della edizione del 1503, dalla parola « Finitur » (Vedi sopra, linea 35 della presente pagina 704) alla parola « nusia » (Vedi sopra, linea 36 della presente pagina 704), è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 13–14 della pagina 702, dalla parola « Finit̃ » (Vedi sopra, pag. 702, lin. 13) alla parola « nusia » (Vedi sopra, pag. 702, lin. 14), salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	ALCHABITII, LIBELLVS YSAGOGICVS, VEN. 1485.	car.	lin.	Alchabitius cum comento. Venetijs. 1503.
98 *r.*	16	Finit̃ scriptum	72 *v.*	24	¶ Finitur scriptũ
	»	Alchabitiũ ordinatũ		»	alchabicium ordinatum
	»	Johannẽ		»	Joānẽ
	17	parisiẽsi.		24—25	pa-|risiensi
	»	.1331.°		25	.1331.
	18—19	Al-|ten de		26	altem ⁊

Nella suddetta edizione del 1503 (carta 23ª *recto*, linea 17), si legge: « Commen- » tum Joannis de saxonia super textu Alchabicij. » Questo comento trovasi stampato interamente nella medesima edizione (carta 23ª, *recto*, linee 18–41, *verso*, lin. 1–46; carte 24ª–71ª; carte 72, *recto*, linee 1–45, *verso*, linee 1–23).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato » XX. 4. 54 », cioè « Stanza XX, Palchetto 4, numero 54 progressivo » delle opere collocate in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1503. Un altro esemplare di questa edizione è ora da me posseduto.

Più oltre (linee 44–48 della presente pagina 705) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Alchabitius cum commento. || Nouiter Impresso. » Questa edizione, chiamata più oltre (linee 20, 25, 39, 46 della presente pagina 705) « edizione del » 1512 », è un volume, in 4°, composto di 71 carte, delle quali le 1ª, 6ª non sono numerate, e le 2ª–5ª, 7ª–71ª sono numerate nei margini superiori | dei *recto* coi numeri 2–5, 7–65, 60, 67–71. Nelle linee 1–2 del *recto* della prima di queste 71 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linea 10 della presente pagina 705) della edizione medesima. Nelle linee 1–5 del rovescio della medesima prima carta, si legge :

« ¶ Libellus isagogicus abdilazi. idest serui gloriosi dei. || Qui dicitur alchabitius ad magisterium » iudiciorū astro||rum interpretatus a Ioanne hispalensi scriptumq; in eū||dem a Ioanne saxonie editum » vtili serie connexum inci-||piunt. »

Nelle linee 16–23 del rovescio della 71ª carta della suddetta edizione del 1512, si legge :

« ¶ Finitur scriptum super Alchabitium ordinatum per || Ioannem de saxonia in villa parisiensi. » Anno. 1331. || Correctum per artium ⁊ medicine doctorem || magistrū Bartholomeū de altē ⁊ nusia. || » Impressū Venetijs p Melchiorem || Sessa. Anno incarnationis dñi || 1512. Die. 21. Mensis || Ianuarij. »

Ciò che si legge in questo passo della suddetta edizione del 1512, dalla parola « Finitur » (Vedi sopra, linea 22 della presente pagina 705) alla parola « nusia » (Vedi sopra, linea 23 della presente pagina 705), è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 13–14 della pagina 702, dalla parola « Finit » (Vedi sopra, pag. 702, lin. 13) alla parola « nusia » (Vedi sopra, pag. 702, lin. 14), salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	ALCHABITII, LIBELLVS YSAGOGICVS, VEN. 1485.	car.	lin.	Alchabitius cum comento. Venetijs. 1512.
63 *r.*	16	Finit	71 *v.*	16	¶ Finitur
	»	sup Alchabitiū ordinatū p Johannē		16—17	super Alchabitium ordinatum per | Joannem
	17	parisiēsi anno. 1331		17	parisiensi . Anno. 1331.
	18—19	Al-|ten de		19	altē ⁊

Nella linea 16ª del *recto* della carta 23ª della suddetta edizione del 1512, si legge: « ¶ Commentum Joannis de saxonia super textu Alchabitij. » Questo comento trovasi interamente stampato nella edizione medesima (carta 23ª, numerata 23, *recto*, lin. 17–40, *verso*, lin. 1–46; carte 24ª–70ª, numerate 24–65, 60, 67–70; carta 71ª *recto*, numerata 71, lin. 1–46, *verso*, lin. 1–14).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Misc. in 4. Vol. 290 »; cioè « Miscellanea in 4°, Volume 290 » trovasi un esemplare della suddetta edizione del 1512. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col. 195. », cioè « Colonna 195 ».

Più oltre (linee 21–27 della presente pagina 706) sono indicati due esemplari d'una edizione initolata « Preclaꝫ Summi in Astroꝫ Scientia Prin||cipis Alchabitij » Opus ad scrutanda Stellaꝫ Magi-||steria isagogicū pristino Cādori nuꝑrime resti- » tutū || ab Excellētissimo Doctore Antonio de Fan||tis Taruisino. qui notabilē » eiusdē Aucto-||ris Libellū de Planetaꝫ Cōiūctio||nib⁹ nusq̃ antea īpressū addi- » dit || ⁊ pleraqꝫ scitu dignissima || cū castigatissimo Jo-||annis de Saxo||nia Cō- » mē-||tario. » Questa edizione è un volume, in 4.°, composto di 63 carte, delle quali le 1ª, 2ª non sono numerate, e le 3ª–63ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 3–46, 48, 48–63. Nelle linee 1–12 del *recto* della prima di queste 63 carte trovasi il titolo della edizione medesima riportato di sopra nelle linee 2–7 della presente pagina 706. Nelle linee 43–44 del rovescio della 63ª ed ultima di queste 63 carte, si legge : « ℭ Impressum Venetijs per Melchiorem Sessam ⁊ Pe- » trum || de Rauanis socios. Anno dñi. 1521. Die .18. Junij. »; il che mostra che la suddetta edizione intitolata « Preclaꝫ Summi in Astroꝫ Scientia Prin||cipis Alcha- » bitij », ecc. fu terminata nel giorno 18 di Giugno del 1521. Nella linea prima del *recto* della 23ª carta di questa edizione, la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col uumero 23, si legge: « Cōmē. Jo. de sax. suꝑ tex. Alchabi. », cioè « Commentum Joannis de saxonia super textu Alchabitii. » Questo comento è stampato nella edizione medesima (carta 23ª *recto*, numerata 23, lin. 2–47, *verso*; carte 24ª–62ª, numerate 24–62; carta 63ª, numerata 63, *recto*, e *verso*, lin. 2–38).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « II. XIII. 3, cioè « Scansia II, Palchetto XIII, numero 3 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Preclaꝫ Summi in Astroꝫ Scientia Prin||cipis Alchabitij » , ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla medesima Biblioteca Casanatense, e contrassegnato « Misc. in 4.° Vol. 442 », cioè « Miscellanea in 4.°, Volume 442 ».

Più oltre (linee 43–44 della presente pagina 706; pag. 707, lin. 1–6) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Preclarū Sūmi in Astro-||rū Scien- » tia Principis Alcha-||bitij Opus ad scrutanda Stellarū || Magisteria isagogicū pri- » stino Can-||dori nuperrime restitutū ab Excellen||tissimo Doctore Antonio de Fantis » Taruisino. || qui notabilē eiusdē Auctoris Libellū de || Planetaꝫ Cōiunctiōibus » nusq̃ an-||tea īmpressum addidit ⁊ pleraqꝫ || scitu dignissima cuꝫ casti||gatissimo » Joānis de || Saxonia Cō-||menta-||rio || *||1521 || Venetijs In edibus || Petri Liech- » tenstein ». Questa edizione è un volume, in 4.°, composto di 64 carte, delle quali le 1ª, 2ª non sono numerate , e le 3ª–64ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 3–64. Nelle linee 1–17 del *recto* della prima di queste 64 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 29–35 della presente pagina 706) dell'edizione medesima. Nella linea prima del *recto* della carta 23ª di questa edizione, la qual carta nel medesimo *recto* è numerata col numero 23, si legge: « Cōmentū Jo- » añis de saxonia suꝑ textu Alchabicij ». Questo comento è stampato interamente nell'edizione medesima (carte 23ª–63ª, numerate 23–63; car. 64ª, numerata 64, *recto*).

Nelle carte 218ª–281ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma , e contrassegnato « F. d. 4 », cioè « Scansia F, Palchetto d, numero 4

» progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Preclarũ Sũmi in Astro-||rũ Scientia Princi- » pis Alcha-||bitij, ecc. 1521 || Venetijs », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 1. 6. 597 », cioè « Stanza 1, Palchetto 6, numero 597 » progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ». (1)

Più oltre (pag. 708, lin. 7–12) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ℭ Alcabitii ad magisterivm || iudiciorum astrorum Isagoge: Commenta-|| » rio Ioannis Saxonij declarata. || Parisiis. || ℭ Vænundatur a Simone Colinæo » apud scholas || Decretorum. || 1521. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 94 carte, delle quali la 1ª non è numerata, e le 2ª–94ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 2–9, 01, 12–15, 15–27, 82, 29–94. Nelle linee 1–7 del *recto* della prima di queste 94 carte trovasi il titolo della edizione medesima riportato di sopra (linee 8–10 della presente pagina 707). Nelle linee 1–8 del rovescio della medesima carta prima, si legge :

« ℭ Libellvs isagogicvs abdi-||lazi / idest serui gloriosi dei / qui dicitur Al॥cabitius: ad ma- » gisterium iudiciorum || astrorũ: interpretatus a Ioanne Hi||spalensi. scriptumq̃ in eundẽ || a Ioanne » Saxonię editũ / || vtili serie connexum || incipiunt. »

Nelle linee 19–20 del *recto* della carta 94ª della suddetta edizione intitolata « ℭ Al- » cabitii ad magisterivm || iudiciorum astrorum Isagoge: », ecc., la qual carta nel margine superiore del medesimo *recto* è numerata col numero 94, si legge: « ℭ Excu- » debat parisiis Simon Colinæus: || Anno mdxxi. altera die Julij. »; il che mostra

(1) Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, e contrassegnato « Codice Vaticano n° 2880 », è un volume, in foglio, composto di 104 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1, 1, 2, 2—24, 32—89, 96—115. Nelle linee 35—37 della colonna seconda del rovescio della 43ª di queste 104 carte, la qual carta 43ª nel suo *recto* è numerata col numero 48, si legge :

« Explicit scriptum super Alkabicium Introductorium ad || Juditia Astronomie, Ordinatum parisius per dominum || Johannem » de Sasonia. Anno domini 1331 ».

Da questo passo del suddetto codice Vaticano n° 2880 apparisce che il comento menzionato di sopra nella linea 23 della pagina 702 fu composto in Parigi nel 1331 dal suddetto Giovanni di Sassonia, il che anche si raccoglie da un passo riportato di sopra (pag. 702, lin. 13—15) della suddetta edizione intitolata « libellvs ysagogicvs abdilaẽi », ecc., e ristampato anche con qualche varietà in altre edizioni del medesimo « libellvs » (Vedi sopra, pag. 703, lin. 3—5, 43—45; pag. 704, lin. 35—37; pag. 705, lin. 22—24). Nel medesimo codice Vaticano n° 2880 (carte numerate 32—47, carta numerata 48, *recto*, col. 1ª e 2ª, *verso*, col. 1ª, col. 2ª, lin. 1—31), trovasi un esemplare del comento sopraccitato di Giovanni di Sassonia alla suddetta opera d'Alcabizio.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, e contrassegnato « Co- » dice Vaticano n° 4077 », è un volume, in foglio, composto di 80 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1—80. Nelle linee 16—17 del rovescio della 80ª di queste 80 carte, numerata nel suo *recto* col numero 80, si legge :

« ℭ Explicit Scriptum Johannis de Sasonia super Alca-||bitium cõ (*sic*) textu : ~ »

Nel medesimo codice (carte 1ª—79ª, numerate 1—79; carta 80ª, numerata 80, *recto*, *verso*, lin. 1—14) trovasi un esemplare del comento citato di sopra nella linea 24 della pagina 702.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, e contrassegnato « Co- » dice Vaticano n° 4084 », è un volume, in foglio, composto di 80 carte, delle quali le 1ª—80ª non sono numerate, e le 2ª—79ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1—78. Nelle linee 41—42 del rovescio della 65ª di queste 80 carte, numerata nel suo *recto* col numero 64, si legge:

« Explicit scriptum iohannis de || sasoria (*sic*) ».

Nel medesimo codice Vaticano n° 4084 (carte 44ª—64ª, numerate 43—63; carta 65ª, numerata 64, *recto*, *verso*, lin. 1—39) trovasi un esemplare del comento citato di sopra nella linea 23 della pagina 702.

che questa edizione fu terminata nel giorno 2 di luglio del 1521. Nelle linee 11–12 del rovescio della carta 29ª della edizione medesima, la qual carta 29ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 29, si legge: « ℭ COMMMENTVM (*sic*) » IOANNIS DE SA//||XONIA SVPER TEXTV ALCABITII. » Questo comento trovasi interamente stampato nella edizione medesima (carta 29ª, numerata 29, *verso*, linee 13–39; carte 30ª–93ª, numerate 30–93; carta 94ª, numerata 94, *recto*, lin. 1–18).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 1. 6. 194 », cioè « Stanza 1, Palchetto 6, numero 194 progressivo delle » opere ora collocate in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ℭ ALCABITII AD MAGISTERIVM || iudiciorum astrorum Isagoge:, ecc. PARISIIS, ecc. 1521. ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 4.° V. $\frac{4431}{1.\ A.}$ ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « V. 11. 307 », cioè « Stanza V, Palchetto 11, numero 307 progressivo » delle opere collocate in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ℭ Alkabitius Astronomie iu||diciarie principia tractās cū Joannis saxo- » nij cō||mētario ordine textus nuperrime distīcto. Ad//||ditis annotatiōibus et in » margine ꝛ in textu || atqꝫ glossa per magistrum Petrū turrel||lum Astrophiluꝫ » diuioñ. gymnasii re//||ctorem: cum tractatulo de cogno//||scendis infirmitatibus ap- » ṕme || Medicis necessario e multis || authorib⁹ per eūdeꝫ extra//||cto. sine quo » revera sepi⁹ || ꝗ nauta sine remo me||dicus hebet omīs: || quo habito vri//||nā » videre nō || opus est. » Questa edizione è un volume, in 4.°, composto di 80 carte, delle quali le 1ª, 80ª non sono numerate, e le 2ª–79ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* nel modo seguente: « fo. ij–fo. xxviij, fo. xxiiij, fo. » xxx–fo. xlvj, fo. xlviij, fo. xlviij–fo. lxxix. » Nelle linee 1–16 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo della edizione medesima riportato di sopra (linee 16–22 della presente pagina 708). Nelle linee 31–33 del *recto* della 79ª delle medesime 80 carte, numerata nel medesimo *recto* « fo. lxxix », si legge:

« ℭ Tractatus alkabitij cū apparatu ioānis saxonij finē sortit⁹ est in incly//||ta vrbe Lugd̄. Ope- » ra. M. Guilhelmi Huyon calchographi. Impensis || vero honesti viri Bartholomei trot bibliopole. »

Nelle linee 2–6 del *recto* della seconda di queste 80 carte, la qual carta nel margine superiore del medesimo *recto* è numerata « fo. ij », si legge:

« ℭ Libellus isagogicus abdilazi. idest serui gloriosi || dei. Qui dicitur alkabitius ad magisterius » iudicio//||rum astrorū interpretatus a iohāne hispalensi scri//||ptumq̃ in eundē a iohanne saxonie » editū vtili serie || connexum incipiunt. »

Nelle linee 34–35 del medesimo *recto*, si legge:

« ℭ Commentum Johannis de saxonia super textu Alkabitij || partitum ꝑm ordinem textus. »

Questo comento trovasi interamente stampato nella suddetta edizione intitolata « ℭ Alkabitius Astronomie iu||diciarie principia tractās cū Joannis saxonij cō||mē- » tario », ecc. (carte 2ª–79ª, numerate « fo. ij–fo. xxviij, fo. xxiiij, fo. xxx-fo. » xlvj, fo. xlviij, fo. xlviij–fo. lxxix »).

Più oltre (pag. 709, lin. 39–45) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Alfontij regis castellę illustrissimi cęlestiū motuū tabulę: nec nō stel- » lay fixarū lō-||gitudines ac latitudines alfontij tpe ad motus veritatē mira di- » ligētia reductę. At || ṕmo Joānis Saxoniēsis in tabulas alfontij canōes ordinati

» incipiũt faustissime. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 92 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–3 del *recto* della seconda di queste 92 carte trovasi il titolo dell'edizione medesima riportato di sopra (pag. 708, lin. 42–44, e linea 1ª della presente pagina 709). Nelle linee 31–34 del *recto* della 92ª di queste 92 carte, si legge :

« Finis tabulaꝝ astronomicaꝝ Alfontij regis castellę. Impressionem quaꝝ emen-
» datissimã Erhard⁹ ratdolt augustensis mira sua arte sua (*sic*) ꝛ impensa foelicissimo
» sidere complere curauit. Anno salutis 1483 Sole in .20. gradu Cancri gradiente
» hoc ẽ .4. noñ. Julij. Anno mundi .7681. soli Deo dominanti astris Gloria. »

Nella suddetta edizione intitolata « Alfontij regis castellę, ecc. tabulę: », ecc. carta 2ª *recto*, lin. 4–40, *verso*, carte 2ª–10ª; carta 11ª, *recto*, lin. 1–29) trovasi uno scritto che incomincia :

« Tempus est mensura motus primi mobilis : ut vult || Aristoteles .iiij. phisicoꝝ. »

e finisce :

« Deinde diui
» de longitudinẽ ꝑ motũ planetę in vno die uel minuto vno diei: ꝛ tunc in omnib⁹
» est idem modus operandi sicut in ꝯiunctionibus planetarum dictum est ».

È da credere che questo scritto sia quello stesso che nel passo riportato di sopra (pag. 699, lin. 17–19) del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ecc. BI-
» BLIOTHECA || LATINA || MEDIÆ ET INFIMÆ ÆTATIS. || LIBER IV. V. & VI. », ecc. (Vedi sopra, pag. 699, lin. 9–12) è chiamato « *Canones tabularum* » (Vedi sopra, pag. 699, col. 1ª, lin. 3). Ciò che si riporta di sopra nella linea 13 della presente pagina 709, trovasi nelle linee 4–5 del *recto* della carta seconda della suddetta edizione intitolata « Alfontij regis castellę, ecc. tabulę: ». ecc. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 15–17 della presente pagina 709, trovasi nelle linee 27–29 del rovescio della carta 11ª dell'edizione medesima. Nella linea 30 del medesimo rovescio, si legge:

« Expliciunt canones ꝛ quod sequitur est additio. »

Nelle linee 17–19 del *recto* della carta terza della suddetta edizione intitolata « Al-
» fontij regis castellę illustrissimi cęlestiũ motuũ tabulę: », ecc., si legge :

« Verbi gra
» 4̃ 3̃ 2̃ pª transita a tempe christi vsq; ad temp⁹ p̃ns scil3 scd̃a3 diẽ iulij completã
» anni incompleti 1327 sũt mihi nota ꝑ capitulũ p̃cedens ».

Ciò che si legge in questo passo dello scritto menzionato nella linea 12 della presente pagina 709, dalla parola « temp⁹ » (Vedi sopra, linea 31 della presente pagina 709) a « 1327 » (Vedi sopra, linea 32 della presente pagina 709), mostra che questo passo fu scritto nel giorno 2 di luglio del 1327, dalla persona che nel passo riportato di sopra (pag. 699, lin. 17–19) del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI
» FABRICII, ecc. BIBLIOTHECA || LATINA || MEDIÆ ET INFIMÆ ÆTATIS. || LIBER IV. V. & VI. », ecc. è chiamata « *Joannes* DANCK, sive DANCKONIS, *de Saxonia* » (Vedi sopra, pag. 605, col. 1ª, lin. 1–2).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « h. 4. 24 », cioè « Scansia h, palchetto 4, numero 24 progressivo de'volumi
» ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Alfontij regis castellę illustrissimi cęlestiũ motuũ tabulę: », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col. 53 = E=12 », cioè « Colonna 53,
» Palchetto E, numero 12 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto(1) ».

(1) Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, e contrassegnato

Più oltre (pag. 711, lin 24–30) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « BIBLIOTHECA || BIBLIOTHECARUM || MANUSCRIPTORUM || NOVA: || Ubi, quæ » innumeris pene Manuscriptorum Bi-||bliothecis continentur, ad quodvis Litera- » tu-||ræ genus spectantia & notatu digna, descri-||buntur & indicantur. || *Au-* » *tore R. P. D. Bernardo* DE MONTFAUCON, || *Benedictino Congregationis Sancti*

« Codice Vaticano n.° 3127 », è un volume, in 4° piccolo, composto di 96 carte, delle quali le 1ª, 58ª—63ª, 94—96ª non sono numerate, e le 2ª—57ª, 64ª—93ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1—56, 63—92. Nella linea prima del *recto* della 35ª di queste 96 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 34, si legge:

« Canones ma. Johannis de saxonia super tabulas alfonsi ».

Un esemplare di questi *Canones* trovasi nel codice medesimo (carta 25ª numerata 24 *recto*, lin. 2—31, *verso*, lin. 1—32; carte 26ª—54ª, numerate 25—53; carta 55ª, numerata 54, *recto*, lin. 1—6). Nelle linee 7—8 del *recto* della 55ª carta, numerata 54, del medesimo codice Vaticano n.° 3127, si legge:

« Expliciunt canones magistri Johannis de || Saxonia super tabulas alfonsi Deo gratias ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, e contrassegnato « Co- » dice Vaticano n. 4087 ». è un volume, in foglio, composto di 116 carte, delle quali le 1ª, 2ª non sono numerate, e le 3ª—116ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1—37, 50—99, 38—49, 100—114. Nella linea prima del *recto* della 104ª di queste 116 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 102, si legge:

« Incipiunt canones tabularum alfonxitarum secundum Magistrum Johannem de saesonia ».

Un esemplare di questi *Canones* trovasi nel medesimo codice (carta 104ª, numerata 102, *recto*, lin. 2—42, *verso*, lin. 1—40; carte 105ª—114ª, numerate 103—112, carta 115ª, numerata 113, *recto*, lin. 1—22). Nelle linee 24—25 del *recto* della carta 115ª del suddetto codice Vaticano n.° 4087, numerata nel medesimo *recto* col numero 113, si legge:

« Expliciunt canones tabularum Ilustris regis Alfonsij olim regis castele ac ecciam || canones eclipsium ordinati per ma- » gistrum Johannem de sansonia deo gracias amen ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, e contrassegnato « Codice » Palatino n.° 1412 », è un volume, in 4°, composto di 140 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri I, II, 1—35, 30—77, 72—126. Nelle linee 21—26 del rovescio della 26ª di queste 140 carte, numerata nel suo *recto* col numero 24, si legge:

« Expliciunt canones super magnas || tabulas alfoncij illustrissimi re||gis finiti per bernhardum voick de || stuegardia die quarta » mensis Ja || nuarij 1454 ».
» Editi a domino Johanne de saxonia magistro ».

Un esemplare di questi *Canones* trovasi nel medesimo codice Palatino n.° 1412 (carte 12ª—25ª, numerate 10—23; carta 26ª, numerata 24, *recto*, lin. 1—34, *verso*, lin. 1—20). Nelle linee 17—20 del rovescio della carta 31ª del medesimo codice Palatino n.° 1412, numerata nel suo *recto* col numero 29, si legge:

« Expliciunt canones de eclipsibus || solis et lune parisius in festo sancti || Erhardi Anno supra scripto editi || per dominum » Johannem de Saxonia ».

Un esemplare dello scritto chiamato « canones de eclipsibus » in questo passo del suddetto codice Palatino n.° 1412 trovasi nel codice medesimo (carte 27ª—30ª, numerate 25—28, carta 31ª, numerata 29 *recto*, e *verso*, lin. 1—16).

Posseggo un esemplare d' un volume, in 8°, intitolato « NOUVELLE || BIOGRAPHIE GÉNÉRALE || DE- « PUIS || LES TEMPS LES PLUS RECULÉS || JUSQU'A NOS JOURS, || AVEC LES RENSEIGNEMENTS BIBLIOGRA- » PHIQUES || ET L'INDICATION DES SOURCES A CONSULTER; || PUBLIÉ PAR || MM. FIRMIN DIDOT FRÈRES, || » SOUS LA DIRECTION || DE M. LE Dr HOEFER. || Tome Douzième. || PARIS, || FIRMIN DIDOT FRÈRES, » ÉDITEURS, || IMPRIMEURS-LIBRAIRES DE L'INSTITUT DE FRANCE, || RUE JACOB, 56. || MDCCCLV. » Nelle linee 27—34 della colonna numerata 897 di questo volume, si legge:

« * DANCK (*Jean*), astronome allemand, du qua- » torzième siècle; il écrivit divers ouvrages sur les » Tables Alphonsines, sur le calcul des éclipses, sur » le traité d' Alchabitien, *De Astrologia*; tous ces » écrits sont demeurés inédits; espérons qu' on les » publiera bientôt.
» Fabricius, *Bibliotheca Latina medii ævi*, t. II, p. 30; » t. IV, p. 395. »

È descritta di sopra (pag. 708, lin. 41—44; pag. 709, lin. 1—2) una edizione dell' opera che in questo passo del suddetto volume intitolato « NOUVELLE || BIOGRAPHIE GÉNÉRALE, ecc. Tome Douzième. || » PARIS, ecc. MDCCCLV », ecc., dicesi scritta da Giovanni Danck « sur les Tables Alphonsines » (Vedi sopra, linee 2—3 della prima colonna della presente pagina 710). Sono anche descritte di sopra (pag. 702, lin. 5—15, 38—43; pag. 703, lin. 1—5, 31—45; pag. 704, lin. 23—37; pag. 705, lin. 9—24; pag. 706, lin. 1—13, 28—37; pag. 707, lin. 7—22; pag. 708, lin. 13—30) nove impressioni dell' opera che nel passo medesimo dicesi composta da Giovanni Danck « sur le traité d'Alchabitien, *De Astrologia* » (Vedi sopra, linee 3—4 della prima colonna della presente pagina 710). Quindi è chiaro che per errorenel passo medesimo queste due opere diconsi inedite (Vedi sopra, linea 4ª della prima colonna della presente pagina 710, e linea 1ª della colonna seconda della pagina medesima).

» *Mauri*. || TOMUS PRIMUS. || PARISIIS,||Apud BRIASSON, via Jacobæa, ad Insigne Scien-
» tiæ. || M. DCC. XXXIX. || *CUM APPROBATIONE ET PRIVILEGIO REGIS*. ». Questo TOMUS PRIMUS è composto di 976 pagine, delle quali le 1ª–8ª, 260ª, 261ª, 800ª, 883ª, 894ª non sono numerate, le 9ª–12ª, 14ª–259ª, 262ª–799ª, 801ª–882ª, 884ª–893ª, 895ª–976ª sono numerate coi numeri j–iv, x–LXXXij, lxxxij, lxxxiv–cl, cxlj, clij–cclj, 2–62, 33, 64–437, 430, 439–463, 442, 465–532, 534–615, 617–625, 627–708, e la 13ª è numerata v–ix. Nelle linee 12–14 della colonna prima della 558ª di queste 976 pagine, la qual pagina 558ª è numerata col numero 302, si legge :

« Compotus novus Mag. Johannis de Saxo-
» nia, & ejusdem commentarius in eumdem
» compotum anno 1297. compositus. »

Nel suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA || BIBLIOTHECARUM || MANUSCRIPTORUM || « NOVA, ecc. TOMUS PRIMUS. » ecc. (pagina 495ª, numerata 239, colonna prima, linee 17–48, colonna seconda, linee 17–48; pagine 496ª–668ª, numerate 240–412; pagina 669ª, numerata 413, colonna prima, linee 1–45, colonna seconda, linee 1–46) trovasi un catalogo di manoscritti intitolato « BIBLIOTHECA LAURENTIANA || MEDICEA ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 9–10 della presente pagina 711 fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra (linea 15 della presente pagina 711) del catalogo medesimo trovasi in due linee della pagina 495ª, numerata 239, del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA || BIBLIOTHECARUM || MANUSCRIPTORUM|| NOVA, ecc. » TOMUS PRIMUS. || PARISIIS, ecc. M. DCC. XXXIX. » Nella linea 19ª della medesima pagina 495ª, si legge « *Hic Catalogus a duobus Doctis concinnatus fuit*. »: il che mostra che il suddetto catalogo intitolato « BIBLIOTHECA LAURENTIANA || MEDICEA » fu compilato da due dotti.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA || BIBLIOTHECARUM || » MANUSCRIPTORUM || NOVA, ecc. TOMUS PRIMUS » ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. II. 1 », cioè » Scansia AD, Palchet-
» to II, numero 1 de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « ZZ. 20. 5 », cioè « Scansia ZZ, Palchetto 20, numero 5 progressivo
» de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca della Università di Leyden (Leida), e contrassegnato « Ms. Scal. n.° 66 », cioè « numero 66 dei manoscritti
» lasciati in legato alla Biblioteca medesima da Giuseppe Scaligero », è un volume in 8.°, composto di 48 carte membranacee, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 21–25 della prima colonna del rovescio della nona di queste 48 carte, e nella linea prima della colonna seconda del medesimo rovescio, si legge :

« ¶ Notandum tamen quod hora diuiditur
» a tholomeo. in .64. partes. secundum
» arzacaeł in .60. minuta. secundum
» iudeos vero in .1080. gelachim
» idest partes. et sic vnum minutum
» valebit. 18. geł iudeorum. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « Ms. Scal. n.° 66 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 689, lin. 19–21) della seconda colonna del *recto* della carta 78ª, numerata 76 del suddetto codice della Biblioteca Mediceo–Laurenziana di Firenze, contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED.-LAUR. *PLUT. XXX. N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	COD. *SCAL. N.°* 66. DELLA B. DELL' UN. DI LEIDA
76 *r.*	2	25	tamen est quod	9 *v.*	1	21	tamen quod
		»	ptholo°			22	tholomeo
		26	ar̄ȝ̄			23	arzacael

Nelle linee 12–23 della colonna seconda del *recto* della carta 19ª del suddetto manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca della Università di Leida, e contrassegnato « Ms. Scal. n.° 66 », si legge :

« ¶ Et cum luna presit » ¶ Consecutionis est spacium » 29. dies. 12. horas .44. minu
» nocti sicut sol diei. ideo ut dicit » quod consumit a sole recedens » ta .3. secunda.16. 3ª. Secundum iudeos
» Joh̄ dies computationis lune ab » donec redeat ad eumdem. et conti » 29. dies .12. horas .793 gela
» occasu solis incepere debent Joh̄ȝ̄ » chim »
» net ut dicit tholm ⁊ alfraganum .Io scd̄m

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « Ms. Scal. n.° 66 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 689, lin. 27–30) della prima colonna del *recto* della carta 81ª del suddetto codice della Biblioteca Mediceo–Laurenziana di Firenze contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED.-LAUR. *PLUT. XXX. N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	COD. *SCAL. N.°* 66. DELLA B. DELL'UN. DI LEIDA
81ª *r.*	1	12	Jo.	19 *r.*	2	14	Joh̄
		»	incipere			15	incepere
		13	spatium			16	spacium
		13—14	recedens a | sole			17	a sole recedens
		14—15	dicit. secundum | ptolo^{m}			19	dicit Johannes secundum tholo^{m}.
		15—16	mi. 3. | 2.ª			20—21	minu|ta .3. secunda
		16	ge|ȝ̄			22—23	gela|chim

Nelle linee 1–4 della prima colonna del *recto* della carta nona del suddetto manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca della Università di Leida, e contrassegnato « Ms. Scal. n.° 66 », si legge in inchiostro rosso :

« Incipit nouus compo||tus Johannis de sacso||nia. quem compilavit || ex ualde multis compotis ».

Nelle linee 5–19 della colonna prima del *recto* della carta nona del suddetto codice ora contrassegnato « Ms. Scal. n.° 66, si legge :

« Obmissis pre||ter necessariis cum||intentionis||sit in hoc||epylogio||compendium emendare. vtinam||ad vnguem nuper
» minus deliberatim||a nobis ob inoportunas precum||instancias ad omne datum tempus||sine chifra compilatum perutile,
» videbatur addere omnia secundum propositum||meliora et utiliora. que decliuitas||ingenii freta dei auxilio pro pos|
» se subpetiuit colligere. modo luci||do compendioso et moderno ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato » Ms. Scal. n.° 66 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 689, lin. 43–46) della prima colonna del *recto* della carta 78ª, numerata 76, del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED.-LAUR. *PLUT. XXX. N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	COD. *SCAL. N.°* 66 DELLA B. DELL' UN. DI LEIDA.
76 *r.*	1	25	Omissis	9 *r.*	1	5	Obmissis
		26	epylogo			9	epylogio
		»	Vt			10	vtinam
		27—28	nuper a nobis minus delibera-|tum			11—12	nuper minus deliberatim | a nobis
		28	importunas			12	inoportunas
		»	instantias			13	instantias
		29	cyfra			14	chifra
		30	utiliora			16	meliora et utiliora
		31	suppetunt			18	subpetunt
		32	licito			18—19	luci|do

Nelle linee 4–7 della colonna seconda del *recto* della carta 37ª del suddetto co-

dice ora contrassegnato « Ms. Scal. n.° 66 », si legge :

« ¶ Et hec de questione post bisextum. et || de manuali compoto coadiunc||tis aliis sufficiant deo » gratias || compilata. »

Questo passo del suddetto codice ora contrassegnato « Ms. Scal. n.° 66 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 690, lin. 17–18) della colonna 2ª del *recto* della carta 86ª, numerata 84, del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED.-LAUR. *PLUT. XXX.* N.° XXIV.	car.	col.	lin.	COD. *SCAL.* N.° 66. DELLA B. DELL'UN. DI LEIDA.
84 *r.*	2	46	de ista questione	37 *v.*	2	4	de questione
		47	compilata. Amen.			7	compilata

Nelle linee 8–16 della colonna seconda del rovescio della carta 37ª del suddetto codice contrassegnato « Ms. Scal. n.° 66 », si legge :

« Gloria laus et honor tibi sic || rex dicere conor. || Mil xi tria .ccc. diffalca||tis tribus inde. Saxo Jo- » hannes || decreuit temporis annes (*sic*) || hinc poscens amen sibi dedat || ut opitulamen. Dium sec||tari » post hec thronum || speculari ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Ms. Scal. n.° 66 », dalla parola « Mil » (Vedi sopra, linea 14 della presente pagina 713) alla parola « annes » (Vedi sopra, linea 16 della presente pagina 713), è asserito che nel 1297 la persona chiamata nel passo medesimo « Saxo Johannes » (Vedi sopra, linee 14–15 della presente pagina 713) compose lo scritto menzionato di sopra nella linea 38 della pagina 689. Un esemplare di questo scritto trovasi nel suddetto codice contrassegnato « Ms. Scal. n.° » 66 » (carta 9ª *recto*, col. 1ª, lin. 4–23, col. 2ª; *verso*, col. 1ª e 2ª; carte 10ª–36ª; carta 37ª, *recto*, e *verso*, col. 1ª, lin. 1–25, col. 2ª, lin. 1–7). Questo esemplare incomincia con ciò che si riporta di sopra nelle linee 31–34 della pagina 712, e finisce con ciò che si riporta di sopra nelle linee 2–3 della presente pegina 713.

Nelle pagine 11ª–258ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « ZZ. 13. 8 », cioè « Scansia ZZ, palchetto 13, numero s » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'un catalogo intitolato « CATALOGVS || BIBLIOTHECÆ || PVBLICÆ || Lugduno–Batavæ. || » LVGD. BATAVORVM, || Ex Officina Elsevir. Acad. Typograph. || cIↃ IↃC XL. » Questo catalogo è un volume, in 4.°, composto di 248 pagine, delle quali le 1ª–4ª, 224ª –226ª, 248ª non sono numerate, e le 5ª–223ª, 227ª–247ª sono numerate coi numeri 1–200, 221–224, 201–215, 1–21. Nelle linee 15–16 della 175ª di queste 248 pagine, numerata col numero 171, si legge :

« Novus Computus Iohannis de Sacronia (*sic*). Item Calendarium Pe- » tri de Dacia. in Memb. 4. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGVS || BIBLIOTHECÆ || PV- » BLICÆ || Lugduno–Batavæ », ecc. è indicato il precitato codice ora contrassegnato « Ms. Scal. n.° 66 » e descritto di sopra nelle linee 31–34 della pagina 711.

Più oltre (pag. 714, lin. 24–31) sono indicati due esemplari d'un catalogo intitolato « CATALOGUS || BIBLIOTHECÆ || PUBLICÆ || LVGDVNO–BATAVÆ || NOVITER RECOGNI- » TUS. || ACCESSIT || Incomparabilis Thesaurus Libro-||rum Orientalium, || PRÆCIPUE

» MSS.||LUGDUNI BATAVORUM, || Apud Viduam & Heredes JOHANNIS ELSEVIRII, || Acade-
» miæ Typograph. || cIↃ IↃC LXXIV. » Questo catalogo è un volume, in 4°, composto di 452 pagine, delle quali le 1ª–29ª, 103ª, 129ª, 146ª, 147ª, 178ª, 179ª, 195ª, 241ª, 263ª, 277ª, 287ª, 304ª, 318ª, 344ª, 419ª, 427ª, 440ª, 448ª, non sono numerate, e le 40–102ª, 104ª–128ª, 130ª–145ª, 148ª–177ª, 180ª–194ª, 196ª–240ª, 242ª–262ª, 264ª–276ª, 278ª–286ª, 288ª–303ª, 305ª–317ª, 319ª–343ª, 345ª–418ª, 420ª–426ª, 428ª–439ª, 441ª–447ª, 449ª–452ª sono numerate coi numeri 2–24, 35, 26–74, 76–100, 102–117, 119, 121–149, 152–166, 168–212, 214–234, 236–248, 250–258, 260–275, 277–289, 291–315, 317–390, 392–398, 400–411, 413–419, 421–424. Nelle linee 31–32 della 418ª di queste 452 pagine, numerata col numero 394, si legge:

53 Novus Computus Johannis de Saxsonia. Item Calendarium Petri de Dacia. In membrana 4. »

Questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUS || BIBLIOTHECÆ || PUBLICÆ||
» LUGDUNO–BATAVÆ, ecc. LUGDUNI BATAVORUM, ecc. cIↃ IↃC LXXIV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 713, lin. 36–37) del suddetto volume intitolato « CA-
» TALOGVS || BIBLIOTHECÆ || PVBLICÆ || Lugduno–Batavæ, ecc. cIↃ IↃC XL. », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	CATALOGVS BIBL. PVBL. Lugd.-Bat. cIↃ IↃC XL.	pag.	lin.	CATALOGUS BIBL. PUBL. LUGD.-BAT. cIↃ IↃC LXXIV.
171	15	Novus	394	31	53 Novus
	»	Sacronia		»	Saxsonia
	16	in Memb.		32	In membrana

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 17–56 », cioè « Stanza 17, Palchetto in terra, rappresentato dal
» segno –, numero 56 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CATALOGUS || BIBLIOTHECÆ ||
» PUBLICÆ || LVGDVNO–BATAVÆ, ecc. LUGDUNI BATAVORUM, ecc. cIↃ IↃC LXXIV ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 1. 9. 2. 24 », cioè « Stanza 1, Scansia 9, palchetto 2, numero 24
» progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 715, lin. 7–13) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « CASIMIRI OVDINI || COMMENTARIVS || DE || SCRIPTORIBVS || ECCLESIÆ AN-
» TIQVIS || ILLORVMQVE SCRIPTIS TAM IMPRESSIS || QVAM MANVSCRIPTIS ADHVC EXTANTI-
» BVS || IN CELEBRIORIBVS EVROPÆ BIBLIOTHECIS A BELLARMINO, || POSSEVINO, PHILIPPO LAB-
» BEO, GVILIELMO CAVEO, LVDOVICO ELLIA||DV PIN, ET ALIIS OMISSIS, AD ANNVM M CCCC LX.
» VEL AD || ARTEM TYPOGRAPHICAM INVENTAM || CVM || MVLTIS DISSERTATIONIBVS, || *IN QVI-*
» *BVS* || INSIGNIORVM ECCLESIÆ AVTORVM || OPVSCVLA ATQVE ALIA ARGVMENTA || NOTABILIORA
» ACCVRATE ET PROLIXE || EXAMINANTVR, || TOMVS TERTIVS || *CVM INDICIBVS NECESSARIIS*||
» *LIPSIÆ*, || SVMPTIBVS MAVR. GEORG. WEIDMANNI, || SAC. REG. POL. MAJEST. ET ELECT.
» SAXON. || BIBLIOPOLÆ, M DCC XXII. » Nelle linee 14–20 della colonna numerata 973 del medesimo TOMVS TERTIVS, si legge:

« Alius mihi videtur à præce-
» denti Joannes de Saxonia, incertae mihi ætatis,
» qui Astrologiæ scientia clarus extitit, nam *Novus*
» *computus Joannis de Saxonia*, MS. in 4. in Bibliothe-
» ca Lugduni Batavorum Cod. 53. ut habet Frede-
» ricus Spanhemius in Catalogo impresso hujus
» Bibliothecæ pag. 394. »

Il manoscritto citato in questo passo del suddetto volume intitolato « CASIMIRI » OVDINI || COMMENTARIVS, ecc. TOMVS TERTIVS », ecc. è quello ora contrassegnato « Ms. Scal. n.° 66 », e descritto di sopra nelle linee 31-34 della pagina 711. Nel passo medesimo dalle parole « ut habet » (Vedi sopra, pag. 714, col. 4ª, lin. 1) a pag. » 394. » (Vedi sopra, pag. 714, col. 4, lin. 3) è citato ciò che si riporta di sopra nelle linee 43–46 della pagina 714.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CASIMIRI OVDINI || COMMENTARIVS || » DE || SCRIPTORIBVS || ECCLESIÆ, ecc. TOMVS TERTIVS », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. IV. 3 », cioè « Scansia » AD, Palchetto IV, numero 3 progressivo de'volumi ora collocati in questa pal- » chetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « I. 22. 17 », cioè « Scansia I, Palchetto » 22, numero 17 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 42–44 della presente pagina 715; pag. 716, lin. 1–4) sono indicati due esemplari d'un catalogo intitolato « CATALOGUS || LIBRORUM || TAM IMPRESSORUM QUAM MA- » NUSCRIPTORUM || BIBLIOTHECÆ || PUBLICÆ || UNIVERSITATIS || LUGDUNO–BATAVÆ. || Curâ & » Operâ || WOLFERDI SENGUERDII, || *Juris Utriusque & Philosophiæ Doctoris, hujusque* » *Professoris*, || nec non *Bibliothecæ Publ. Præfecti.* || JACOBII GRONOVII, || *Græcæ* » *Linguæ, Historiarum, & Eloquentiæ Professoris,* || *& Academiæ Geographi.* || » & || JOHANNIS HEYMAN, || *Linguarum Orientalium Professoris.* || LUGDUNI APUD BA- » TAVOS, || Sumptibus PETRI VANDER AA, || *Bibliopolæ, ut & Academiæ & Urbis* » *Typographi Ordinarii.* || MDCCXVI. » Questo catalogo è un volume, in foglio, composto di 676 pagine, delle quali le 1ª–19ª, 517ª, 518ª, 521ª–642ª non sono numerate, e le 20ª–516ª, 519ª, 520ª, 643ª–676ª sono numerate nel modo seguente: 2–408, Pag. 409, 410–412, 113, 114, 415–434, 835, 436–534. Nelle linee 23–27 della colonna prima della 361ª di queste 676 pagine, la qual pagina è numerata col numero 343, si legge:

« Aliquid de cyclo solari ex Gerlando, quod » finit, *Et hæc dixisse sufficiant a me* &c. &c. » Novus compotus Johannis de Sacsonia. Ca- » non super Kalendarium magistri Petri de » Dacia dicti Phylomena. In membrana. 66 ».

In questo passo del suddetto « CATALOGUS || LIBRORUM, ecc. BIBLIOTHECÆ || PUBLICÆ || » UNIVERSITATIS || LUGDUNO–BATAVÆ », ecc. trovasi una breve descrizione del precitato codice ora contrassegnato « Ms. Scal. n.° 66 », e descritto di sopra nelle linee 31–34 della pagina 711. Nel suddetto catalogo intitolato « CATALOGUS || LIBRORUM, ecc. BI- » BLIOTHECÆ || PUBLICÆ || UNIVERSITATIS || LUGDUNO–BATAVÆ », ecc. (pagina numerata 339, col. 1ª e 2ª; pagine numerate 340–342; pagina numerata 343, col. 1ª, linee 1–27, col. 2ª, lin. 1–27) trovasi un catalogo di 74 manoscritti, intitolato « MANUSCRIPTI || » LATINI, AC GRÆCI, || *Quos Illustrissimus Josephus Scaliger Bibliothecæ legavit.* » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 36–37 della presente pagina 715 fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra (linee 36–37 della presente pagina 715) trovasi nelle linee 1–3 della 357ª pagina, numerata 339 del suddetto catalogo intitolato « CATALOGUS || LIBRORUM, ecc. BIBLIOTHECÆ || PUBLICÆ || UNIVERSITATIS || LUGDUNO–BATAVÆ », ecc.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. III. 20 », cioè « Scansia AD, Palchetto III, numero 20 progressivo de' » volumi collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare del suddetto catalogo

intitolato « CATALOGUS||LIBRORUM,ECC. BIBLIOTHECÆ||PUBLICÆ||UNIVERSITATIS||LUGDUNO-BATA- » VÆ »,ecc. Un altro esemplare di questo catalogo trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « ZZ. 17. 2 », cioè « Scansia ZZ, » Palchetto 17, numero 2 progressivo de'volumi collocati in questo palchetto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Bibliotheca del *The Hunterian Museum* di Glasgow, e contrassegnato « R. 5. 55 », cioè « Scansia R, Palchetto » 5, numero 55 progressivo de'manoscritti ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 57 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 13–17 della colonna seconda del *recto* della 16ª di queste 57 carte, si legge:

« ¶ Notandum tamen. quod hora diuiditur a ptolomeo. || in. 64. partes. Secundum arzachelem. in » .60. || minuta. ¶ Secundum Iudeos vero in. 1080. || gelachim idest partes. Et sic vnum minutum || va- » lebit .18. gelachim Iudeorum ».

Questo passo del suddetto codice R. 5. 55 è identico col passo riportato di sopra (pag. 689, lin. 19–21) della colonna seconda del *recto* della carta 78ª, numerata 76, del suddetto codice della Biblioteca Mediceo–Laurenziana di Firenze contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti:

car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. *PLUT. XXX. N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	*HUNTERIAN MUSEUM*, COD. R. 5. 55.	car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. *PLUT. XXX. N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	*HUNTERIAN MUSEUM*, COD. R. 5. 55.
76 *r.*	2	25	tamen est quod	16 *r.*	2	13	tamen. quod	76 *r.*	2	27	minimum	16 *r.*	2	16	minutum
		»	ptholo°			»	ptolomeo			28	ge℞			17	gelachim
		26	ge℞			14	arzachelem								

Nelle linee 38–39 della colonna seconda del rovescio della carta 20ª del suddetto codice contrassegnato « R. 5. 55 », e nelle linee 1–7 della colonna prima del *recto* della carta 21ª del codice medesimo, si legge:

« Et cum || luna presit nocti sicut sol diei. Ideo vt || dicit Iohannes. Dies computacionis lune ab oc|| » casu solis incipere debent. ¶ Consecucionis || est spacium. quod consumit recedens a sole do||nec re- » deat ad eumdem. Et continet vt dicit Io. || secundum Ptolo.ᵐ et alpharganum .29. dies .12. ho||ras » .44. miª. 3. secunda .16. tercia. secundum Iudeos || .29. dies .12. horas .793. gelach̃. »

Questo passo del suddetto codice R. 5. 55 è identico con un passo riportato di sopra (pag. 689, lin. 27–30) della colonna 1ª del *recto* della carta 81ª, del sopraccitato codice Mediceo–Laurenziano *Pluteus XXX, Codex XXIV*, salvo le varietà seguenti:

car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. *PLUT. XXX, N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	*HUNTERIAN MUSEUM*, COD. R. 5. 55.	car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. *PLUT. XXX, N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	*HUNTERIAN MUSEUM*, COD. R. 5. 55.
81 *r.*	1	12	Io.	21 *r.*	1	1	Iohannes	81 *r.*	1	15	alfraganum	21 *r.*	1	5	alpharganum
		»	computationis			»	computacionis			15—16	3.ª|2.ª			6	.3. secunda
		13	consecutionis			2	Consecucionis			16	.3.ª			»	tercia
		»	spatium			3	spacium			»	ge℞.			7	gelach̃.
		14	dicit. secundum			4—5	dicit Io. | secundum								

Nelle linee 1–5 della prima colonna del *recto* della carta 16ª del suddetto codice R. 5. 55, si legge in inchiostro rosso:

« Incipit compotus nouus editus a Johanne. de || saxonia. et || primo || prolo||gus. »

Nelle linee 2–12 della medesima prima colonna si legge in inchiostro nero:

« Obmissis preter necessariis || Cum intencionis sit sit (*sic*) || In hoc epylogio compendi||um emanda- » re vtinam ad || vnguem nuper a nobis minus deliberatim. || ob inoportunas precum instancias ad || omne » datum tempus. sine cifra compilatum. peru||tile videbatur addere omnia secundum propositum vti|| » liora. que decliuitas ingenii. freta dei || auxilio proposse suppetiuit colligere. modo || lucido. compen- » dioso. et moderno. »

Questo passo del suddetto codice R. 5. 55 è identico con un passo riportato di sopra (pag. 689, lin. 43–46) della prima colonna del *recto* della carta 78ª, numerata 76,

del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex* » *XXIV* », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. *PLUTEUS XXX, N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	*HUNTERIAN MUSEUM*, COD. R. 5. 55.	car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. *PLUTEUS XXX, N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	*HUNTERIAN MUSEUM*, COD. R. 5. 55.
76 *r*	1	25	Omissis	16 *r*.	1	2	Ommissis	76 *r*.	1	»	instantias	16 *r*.	1	»	instancias
		»	intentionis sit			3	intencionis sit sit			29	cyfra			8	cifra
		26	epylogo			4	epylogio			31	aux°			11	auxilio
		»	emendare vt			5	emandare vtinam			»	suppetunt			»	suppetiuit
		27—28	delibera|tum			6	deliberatim			32	licito			12	lucido
		28	importunas			7	inoportunas								

Nelle linee 7–10 della seconda colonna del *recto* della carta 31ª del suddetto codice contrassegnato « R. 5. 55 », si legge :

« ¶ Et hec de hac || questione post bisextum et de manuali compo||to coadiunctis aliis sufficiant deo » gra|tias compilata. — — — Explicit ».

Questo passo del suddetto codice R. 5. 55 è identico con un passo riportato di sopra (pag. 690, lin. 17) della colonna 2ª del *recto* della carta 86ª, numerata 84, del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti:

car.	col.	lin.	CODICE MEDICEO-LAURENZIANO, *PLUTEUS XXX, N. XXIV.*	car.	col.	lin.	*HUNTERIAN MUSEUM*, COD. R. 5. 55.
84 *r*.	2	46	ista	30 *r*.	2	7	hac
		47	.Amen			10	Explicit

Nelle linee 11–15 della seconda colonna del *recto* della carta 30ª del suddetto codice contrassegnato « R. 5. 55 », si legge :

« Qui scripsit. scribat. et longo tempore viuat || .M. xp̄i. tria .CCC. diffalcatis tribus inde || Saxo Iohannes discreuit » temporis amnes || Hinc poscens amen. sibi dedit vt opitulamen. || Dium sactari. post hec tronum speculari ».

Questo passo del suddetto codice ora contrassegnato « R. 5. 55 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 713, lin. 14–16) della colonna seconda del rovescio della carta 37ª del codice della Biblioteca della Pubblica Università di Leida contrassegnato « Ms. Scal. N.° 66 », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	CODICE *SCAL.* N. 66. DI LEIDA.	car.	col.	lin.	*HUNTERIAN MUSEUM*, R. 5. 55.	car.	col.	lin.	CODICE *SCAL.* N. 66. DI LEIDA.	car.	col.	lin.	*HUNTERIAN MUSEUM*, R. 5. 55.
37 *v*.	2	8—9	Gloria laus et honor tibi sic | rex dicere conor.	30 *r*.	2	11	Qui scripsit. scribat. et longo tempore viuat.	37 *v*.	2	»	annes	30 *r*.	2	14	amnes
										13	dedat			»	dedit
										14—15	sec|tari			15	sactari
		10	Mil xi			12	M. xpi			15	thronum			»	tronum
		12	decreuit			13	discreuit								

Nelle linee 4–5 della colonna seconda del *recto* della carta 21ª del precitato codice contrassegnato « R. 5. 55 », si legge :

« Sed ab incar||nacione domini elapsi sunt .1297. anni. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « R. 5. 55 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 690, lin. 8) della prima colonna del *recto* della carta 81ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex* » *XXIV* », salvo il leggersi « incarnacione » nel primo di questi due passi, in vece di « incarnatione ». Nelle linee 26–30 della seconda colonna del rovescio della carta 20ª del suddetto codice contrassegnato « R. 5. 55 » si legge in inchiostro rosso :

« Ca. 11.m de anno lunari || et mensibus lunaribus. et de quantitate || lunacionis eqùalis secun- » dum diuersos. || et de causa erroris || aurei. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « R. 5. 55. » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 689, lin. 48; pag. 690, lin. 1–2) della prima colonna del *recto* della carta 81ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED.-LAUR. *PLUTEUS XXX, N. XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE R. 5. 55. DELL' *HUNTERIAN MUSEUM.*	car.	col.	lin.	COD. MED.-LAUR. *PLUTEUS XXX, N. XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE R. 5. 55. DELL' *HUNTERIAN MUSEUM.*
81 *r.*	1	1	¶ Capitulum vndecimum	20 *v.*	2	26	Ca. 11.m	81 *r.*	1	2	lunationis	20 *v.*	2	28	lunacionis
		»	et de mensibus			27	et mensibus			3	anni			30	aurei

Nel suddetto codice contrassegnato « R. 5. 55 » (carta 16ª, *recto*, col. 1ª, linee 2–40; col. 2ª, *verso*, col. 1, 2ª; carte 17ª–29ª; carta 30ª, *recto*, col. 1ª, col. 2ª, lin. 1–10) trovasi un esemplare dello scritto menzionato di sopra nella linea 38 della pagina 689. Questo esemplare incomincia con ciò che si riporta di sopra nelle linee 44–48 della pagina 716, e finisce con ciò che si riporta di sopra nelle linee 14–15 della pagina 717. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 10–12, 25–28 della pagina 716, e nelle linee 14–15, 43 della pagina 717, fa parte di questo esemplare.

La Biblioteca del *The Hunterian Museum* di Glasgow possiede un manoscritto intitolato « CATALOGUE || OF || MANUSCRIPTS || In The || Hunterian Museum||Glasgow|| » 8.th JUNE || .MDCCCXX. || I. Hill. || w. s. || And Catalogue of the MSS in the || Li- » brary of the University of Glasgow ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 60 carte, delle quali le 1ª, 52ª–60ª non sono numerate, e le 2ª–51ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 99. Nelle linee 1–27 del rovescio della 29ª di queste 60 carte, numerata nel suo *recto* col numero 55, si legge :

Shelf 5th
1 I. Strong M D. Prælectiones Me
» dicæ — 4to —
» 52 Another Volume of Medical Lec-
not found May 1858 » tures written in a fairer hand than
» the above — (It is not said by
» whom)
» 53. History of Timur in Arabic — 4to —
» neatly written with this note on the
» Title « Printed since at Leyden by
» Golius »
» 54 An Abridgement of D.r Nicholls
» Anatomico Physiologicae lectures
» read in London in 1742. — 4o —
» 55 A Volume Containing
» 1.st Compotus novus editus a Iohanne
» de Saxonia — with a Calendar pre
» fixed The tables of which are very
» neatly written. —
» 2d Tractatus Primus dialogi
» gistri de Conchis
» est de constitutione mondi
» Both are written in a very old
» ornamented initials — on ve
» in 4.to double margins — intersp
» with neatly drawn Diag
» very richly bound red Turkey

In questo passo del suddetto manoscritto intitolato « CATALOGUE || OF || MANU- » SCRIPTS », ecc. da « 55 A volume » (Vedi sopra, linea 6 della colonna 6ª della presente pagina 718) alla parola « Turkey » (Vedi sopra , linea 9 della colonna 7ª della presente pagina 718) trovasi una descrizione del precitato codice contrassegnato « R. 5. 55 », e descritto di sopra nelle linee 5–8 della pagina 716.

Più oltre (pag. 719, lin. 30–37) sono indicati due esemplari d' una edizione intitolata « CATALOGI || LIBRORUM MANUSCRIPTORUM, || QUI IN || BIBLIOTHECIS GALLIAE, HEL- » VETIAE, BELGII, || BRITANNIAE M., HISPANIAE, LUSITANIAE || ASSERVANTUR, || NUNC PRIMUM » EDITI || A || D. GUSTAVO HAENEL. || LIPSIAE, || SUMTIBUS I. C. HINRICHS. || MDCCCXXX. » Nelle linee 2–40 della colonna numerata 792 di questa edizione, si legge :

« Press. Shelf. No.
R. 3. 33. A large collection of original letters, addressed to the earl of Clarendon and other persons of distinction during the year 1671 and 1691.
— — 34. Bartholomaeus de proprietatibus rerum; mer
— — 35. Petri Davetii lexicon Sinicum, Sinice con usum gymnasii Pekinensis a domino Parr sionario in Sinis, et Bayero dedicatum.

— 36. Petrarcha de remediis utriusque fortunae; membr. 4.
— 37. Duodecim capita, in quibus omnes literae et syllabae Scripturae Mangioricae continentur; elementa Calmucca; syllabarium Mangioricum, script. p. G. S. Bayer, a. 1731.
4. 38. Muhammed Handé history of the royal house of Chughtai.
— — 39. Chroniques des rois de France; 4.
— — 40. Ioan. Ardern practica.
— — 41. Pauli Aemilii Veronensis Franciae antiquitates; membr. 4.
— — 42. Psalterium; saec. XI. membr. 8.
— — 43. An Arabic ms.; 4.
— — 44. —— —— — on astrology; 4.
— 45. Prayers in verses with comments.
— 44b. Aristotelis politica et ethica.
— — 45b. Traité sur les six jours de la création du monde, Syriace.
— — 46. Richardi de S. Victore studium Sapientiae; membr. 4.
— — 47. Descriptio idoli Tangutani auct. Bayer.
— — 48. De Musica Sinica auctore tertio filio principe imperatoris Cam Hi.
— — 49. Hegesippus de excidio Iudaeorum; membr. 4.
— — 50. Directions how to make such coloured and gilded letters as in old mss. are to be seen, transscribed from an old ms.
— 5. 51. } I. Strong praelectiones medicae; 4.
— — 52. }
— — 53. Dr. Nicholls praelectiones anatomiae; 4.
— — 54. History of Tunis in Arabic.
— — 55. Ioan. de Saxonia computus. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « CATALOGI || LIBRORUM MANUSCRI- » PTORUM, ECC. EDITI || A || D. GUSTAVO HAENEL », ecc., da « 55. » (Vedi sopra, linea 15 della colonna 2ª della presente pagina 719) alla parola « computus » (Vedi sopra, la linea medesima), è indicato il codice della Biblioteca del *The Hunterian Museum* di Glasgow ora contrassegnato « R. 5. 55 » e descritto di sopra nelle linee 5–8 della pagina 716. Nella suddetta edizione intitolata « CATALOGI || LIBRORUM MANUSCRIPTORUM, » ECC. EDITI || A || D. GUSTAVO HAENEL », ecc. (colonna numerata 786, linee 34–56, colonne numerate 787–798) trovasi un catalogo di manoscritti intitolato: « II. THE HUNTERIAN » MUSEUM. » Ciò che si riporta di sopra, nelle linee 47–50 della pagina 718, e nelle linee 1–16 della presente pagina 719, fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra (linee 24–25 della presente pagina 719) del catalogo medesimo trovasi nella linea 33 della colonna numerata 786 della suddetta edizione intitolata « CATALOGI || LIBRORUM » MANUSCRIPTORUM, ECC. EDITI || A || D. GUSTAVO HAENEL », ecc.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca dall'Accademia delle Scienze di Torino, e contrassegnato « FF. IX. 50 », cioè « Scansia FF, Palchetto IX, numero » 50 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CATALOGI || LIBRORUM MANUSCRIPTORUM, ECC. » EDITI || A || D. GUSTAVO HAENEL », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. M. M. VII. 1 », cioè « Sala Media, Scansia M, Palchetto VII, nu- » mero 1 de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana, e contrassegnato « Codice Vaticano n.° 3112 » è un volume, in 4.° piccolo, composto di 73 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri I–III, 1–70. Nelle linee 20–24 della prima colonna del rovescio della 34ª di queste 73 carte, la qual carta 34ª nel suo *recto* è numerata col numero 31, si legge :

« Notandum quod 18. chelachim et vnum minutum equipollent. quia si accipiantur. 1080. ghe- » lachim que sunt partes vnius hore apud iudeos et dividantur per .60. minuta tunc in numero » quociens exibunt .18. »

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112 è identico col passo riportato di sopra (pag. 690, lin. 21–23) della prima colonna del *recto* della carta 88ª del suddetto codice della Biblioteca Mediceo-Laurenziana di Firenze, contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV*, » salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	CODICE MEDICEO-LAURENZIANO, *PLUTEUS XXX, N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3112.	car.	col.	lin.	CODICE MEDICEO-LAURENZIANO, *PLUTEUS XXX, N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3112.
88 *r.*	1	29	¶ Notandum est	31 *v.*	1	20	Notandum quod	88 *r.*	1	30	ger̃	31 *v.*	1	22	ghelachim
		»	ger̃.			»	chelachim			»	unius			»	vnius
		»	.1.			21	vnum			31	quotiens			24	quociens
		»	equipolent			»	equipollent			»	octodecim			»	.18.

Nelle linee 22–28 della seconda colonna del *recto* della carta 58ª del suddetto codice Vaticano contrassegnato « n.° 3112 », la qual carta nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 55, e nelle linee 1–12 della prima colonna del rovescio della medesima carta 58ª, si legge :

« *Et causantur accipe.* quantitatem anni solaris scilicet .365. di. et .6. horas et subtrahe ab ea » .354. dies .8. horas .876. ger̃. anni lunaris communis et remanebunt .10. dies .21. hore .204. ger̃. » in quibus annus solaris excedit lunarem communem qui continet .354. dies .8. horas .876. ger̃. » et hoc patet sic accipe lunationem equalem scilicet .29. dierum .12. horas (*sic*) .793. ger̃. et mul- » tiplica per .12. lunationes et primo multiplica .29. dies. per .12. horas et habebis .348. dies post » hec multiplica .12. horas per .12. et habebis .144. quas diuide per .24. et habebis .6. dies quos » adde diebus et habebis .324. di. post hec multiplica ger̃. per .12. et habebis .9516. ger̃. que diuide » per .1089. ger̃. et habebis .8. horas .876. ger̃. et per consequens quantitatem anni lunaris communis. »

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112, è identico col passo riportato di sopra (pag. 690 , lin. 28–35) delle colonne prima e seconda del rovescio della carta 95ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus* » *XXX, Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. *PLUTEUS XXX, N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3112.	car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. *PLUTEUS XXX, N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3112.
95 *v.*	1	49	Accipe	55 *r.*	2	22	*accipe*	92 *v.*	2	»	.348. post	55 *v.*	1	5	.348. dies post
		49—50	di|es			23	di.			4	.444. horas. quas			6	.144. quas
	2	2	horarum	» *v.*	1	2	horas			5	.354· dies			8	.324. di.
		»	Et			3	et			6	.18.			10	.1089.
		3	.12. et			4	.12. horas et								

Nelle linee 15–27 della prima colonna del rovescio della carta 58ª, numerata 55, del suddetto codice Vaticano n.° 3112, si legge :

« sed e contra annus embolismalis excedit annum solarem in .18. di. et 12. ho. 589. ger̃. apud iu- » deos quod sic patet accipe quantitatem anni lunaris communis scilicet .354. di. 8. ho. 876. ger̃. » quibus adde .29. di .12. ho. 793. ger̃. hoc est lunationem equalem et habebis 343. di .12. ho. 589. » ger̃. idest quantitatem anni embolismalis a qua quantitate subtrahe quantitatem anni solaris et re- » manebunt 18. di .25. ho. 589. ger̃. et sic patet propositum ».

Questo passo del suddetto codice Vaticano contrassegnato n.° 3112 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 691, lin. 5–9) della seconda colonna del rovescio della carta 95ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus* » *XXX, Codex XXIV* » , salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. *PLUTEUS XXX, N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3112.	car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. *PLUTEUS XXX, N.° XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3112.
95 *v.*	2	10	.18..15. horis	55 *v.*	1	16	.18. di. et 12. ho.	95 *v.*	2	»	horas	55 *v.*	1	»	ho.
		11	patet sic			17	sic patet			13	.383. dies			21—22	343. | di.
		»	dies			19	di.			»	horas .589. licet			22	ho. 589. ger̃ idest
		»	horas			»	ho.			15	dies .15. hore			24—25	di. | 25 .ho.
		12	dies			20	di.								

Nelle linee 1–8 della prima colonna del *recto* della carta 32ª del suddetto codice Vaticano n.° 3112, la qual carta nel medesimo *recto* è numerata col numero 29, si legge :

« icut dicit ptolemeus in almagesti. Disciplina hominis intellectus eius est socius et apud alios

» intercessor. cuius propositionis declaratio est quia societas ex quadam conuenientia est et compla-
» centia contrahitur. Maxima autem conuenientia est homini cum scientia et disciplina cum ipsa
» scientia sit proprius et naturalis finis eius ut uult aristoteles in prologo .s.i phisicorum. »

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112 è identico con un passo riportato di sopra (pag. 691, lin. 28–31) della prima colonna del *recto* della carta 87ª, numerata 55, del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. *PLUTEUS XXX. N. XXIV.*	car.	col.	lin	CODICE VATICANO, N.° 3112	car.	col.	lin.	COD. MED. LAUR. *PLUTEUS XXX. N. XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3112
55 *r.*	4	4	Sicut	29 *r.*	1	1	icut	55 *r.*	4	7—8	con-uenientia et	29 *r.*	1	5	conuenientia est et
		»	ptolomeus			»	ptolemeus			10	connaturalis			7	naturalis
		6	¶ Cuius			4	cuius			»	laduerroys			8	laristoteles

Nelle linee 4–8 del rovescio della carta 70ª del suddetto codice Vaticano n.° 3112, la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 67, si legge:

« per hoc quod dicit deo gratias. reddit grates deo siue spiritui sancto quantum ad finem cum ipse
» sit alpha et .o. principium et finis omnium. et ideo merito ponetur finis huius libri amen. »

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112 è identico con un passo riportato di sopra (pag. 691, lin. 33–34) della seconda colonna del *recto* della carta 99ª, numerata 97, del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED.-LAUR. *PLUTEUS XXX, N. XXIV.*	car.	lin.	CODICE VATICANO, N. 3112.
97 *r.*	2	7	deo grates	67 *v.*	5	grates deo
		8	Alpha principium		7	alpha et .o. principium

Nelle linee 13–15 della colonna seconda del rovescio della carta 32ª del suddetto codice Vaticano n.° 3112, la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 29, si legge:

« Ideo ego Io. alemannus hanc compilationem ad utilitatem omnium in quantum potui melius
« compilaui ».

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112 è identico col passo riportato di sopra (pag. 692, lin. 7–8) della colonna seconda del *recto* della carta 87ª, numerata 55, del suddetto codice Mediceo Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED.-LAUR. *PLUTEUS XXX, N. XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N. 3112.
55 *r.*	2	32	¶ Ideo	29 *v.*	2	9	Ideo
		»	Iohannes			»	Io.

Nelle linee 11–16 della colonna seconda del *recto* della carta 59ª del suddetto codice Vaticano n.° 3112, la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 56, si legge :

« Nota quod iudei in omnibus partibus non habent idem ydioma commune quia in almannia aliud
» habent idioma commune eis et est slauicum nam audiui iudeum emere et uendere cum slauo in
» almannia scilicet in partibus meis ».

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112 è identico con un passo riportato di sopra (pag. 692, lin. 14–16) della colonna 2ª del rovescio della carta 95ª del suddetto

codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED.-LAUR. *PLUTEUS XXX, N. XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N. 3112.	car.	col.	lin.	COD. MED.-LAUR. *PLUTEUS XXX, N. XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N. 3112.
95 *v.*	2	49	¶ Notandum	56 *r.*	2	11	Nota	95 *v.*	2	52	llauo	56 *r.*	2	15	slauo
		50	alemannia			13	almannia			»	alemannia			16	almannia
		51	ydioma			»	idioma								

Nella linea 50 della colonna seconda del *recto* della carta 90ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », si legge:

« istud adieci propter partes meas scilicet saxonie ».

Questo passo del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus* » *XXX, Codex XXIV* » mostra che lo scritto menzionato di sopra nella linea 27 della pagina 691 fu composto da un Sassone.

Nelle linee 18–19 della colonna prima del *recto* della carta 41ª del suddetto codice Vaticano n.° 3112, la qual carta 41ª nel medesimo *recto* è numerata col numero 38, si legge :

« istud adiectum est propter partes nostras scilicet saxonie ».

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112 è identico col passo riportato di sopra (linea 11 della presente pagina 722) della seconda colonna del *recto* della carta 90ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX,* » *Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED.-LAUR. *PLUTEUS XXX, N. XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N. 3112.
90 *r.*	2	50	adieci	38 *r.*	1	18—19	adiectum est
		»	meas			19	nostras

Nelle linee 28–30 della colonna prima del rovescio della carta 88ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », si legge:

« ¶ Vt docet manus idest compotus manualis quam compilauis (*sic*) .io. alemannus de pul-
» cro riuo qui magis subtilis est quo ad manum. »

Nelle linee 15–17 della colonna seconda del rovescio della carta 35ª del medesimo codice Vaticano n.° 3112, la qual carta 35ª nel suo *recto* è numerata col numero 32, si legge :

« ut docet manus .idest. compotus manualis quem compilauit. Jo. alemannus de pulcro riuo qui minus
» subtilis est quo ad manum. »

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112 è identico col passo riportato di sopra (linee 30–31 della presente pagina 722) della prima colonna del rovescio della carta 88ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus* » *XXX, Codex XXIV* », salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	COD. MED.-LAUR. *PLUTEUS XXX, N. XXIV.*	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N. 3112.
88 *v.*	1	28	¶ Vt	32 *v.*	2	15	ut
		29	quam compilauis.io.			16	quem compilavit. Jo.
		30	magis			17	minus

Nelle linee 52–53 della colonna prima del *recto* della carta 88ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV,* » si legge:

« et ista omnia manifeste apparent in tabula mea. »

Nelle linee 20–21 della colonna seconda del rovescio della carta 34ª del suddetto codice Vaticano contrassegnato « n.° 3112 » , la qual carta 34ª nel suo *recto* è numerata col numero 31, si legge :

« et ista omnia manifeste apparent in tabula. Io. alemanni ».

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112 è identico con un passo riportato di sopra (linea 1ª della presente pagina 723) della prima colonna del *recto* della carta 88ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », salvo il leggersi nel primo di questi due passi « Io. alemanni », e nel secondo in vece « mea ».

Nella linea 28 della colonna 2ª del *recto* della carta 88ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX, Codex XXIV* », si legge:

« et istud plane patebit in tabula mea ».

Nelle linee 3–4 della colonna seconda del *recto* della carta 35ª del suddetto codice Vaticano contrassegnato « n.° 3112 », la qual carta 35ª è numerata nel medesimo *recto* col numero 32, si legge :

« et iᵈ plane patebit. in tabula. Io. alemanni ».

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112 è identico col passo riportato di sopra (linea 13 della presente pagina 723) della colonna seconda del *recto* della carta 88ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano contrassegnato « *Pluteus XXX,* » *Codex XXIV* », salvo il leggersi nel primo di questi due passi « iᵈ », in vece di « istud », e « Io. alemanni » in vece di « mea ». Nel suddetto codice Vaticano n.° 3112 (carte 32ª–69ª, numerate 29–66; carta 70ª, numerata 67, *recto*, col. 1ª, 2ª, *verso*, lin. 1–8) trovasi uno scritto che incomincia con ciò che si riporta di sopra nella linea 54 della pagina 720, e nelle linee 1–3 della pagina 721, e finisce con ciò che si riporta di sopra nelle linee 16–17 della medesima pagina 721. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 43–45 della pagina 719, nelle linee 12–19, 34–38 della pagina 720, nelle linee 29–30, 43–45 della pagina 721, nelle linee 18, 35–36 della pagina 722, e nelle linee 5, 17 della presente pagina 723 fa parte di questo scritto. Nelle linee 9–13 del rovescio della carta 70ª del suddetto codice Vaticano n.° 3112, la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 67, si legge :

« Explicit anno domini .1298. die || martis post ramos palmarum kl'. || aprilis.
» Explicit sententia compoti noue compi||lationis. » (1).

Ciò che si legge in questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112, dalle parole « Explicit anno » (Vedi la linea 32 della presente pagina 723) alla parola « aprilis » (Vedi la linea medesima), mostra che la composizione dello scritto, che di sopra (linee 22–26 della presente pagina 723) dicesi essere contenuto in questo codice, fu terminata nel Martedì Santo dell'anno 1298.

Sono indicati di sopra (pag. 541, lin. 8–12) due esemplari d'un volume, in 8.°, intitolato « L'ART || DE VÉRIFIER LES DATES || DES FAITS HISTORIQUES, ECC. DEPUIS LA » NAISSANCE DE NOTRE–SEIGNEUR, ECC. TOME PREMIER. || A PARIS, ECC. 1818. ». (Vedi sopra, pag. 539, lin. 41–45; pag. 542, lin. 1–19). Questo TOME PREMIER è composto, come fu detto di sopra (pag. 540, lin. 19), di 486 pagine. Nelle linee 2–16 della 264ª di queste 486 pagine, numerata col numero 194 , e nelle linee 2–16 della 265ª delle

(1) Ciò che si riporta di sopra nelle linee 32—33 della presente pagina 723, è lineato con linee rosse nelle linee 9—13 del rovescio della carta numerata 67 del suddetto codice Vaticano n.° 3112.

medesime 486 pagine, numerata col numero 195, si legge :

Ans de J. C.	Indictions.	Ère mondaine de Constantinople.	Ère des Séleucides, ou des Grecs.	Ère césaréenne d'Antioche.	Ère d'Espagne.	Ère des Martyrs.	ÈRE DE L'HÉGIRE.			Cycle Pascal.	Cycle de 19. ans.	Cycle lunaire.	Réguliers.	Clefs des fêtes Mob.	Cycle solaire.	Concurrents. Lettres dominic.	Terme pascal. M mars, A avril.	M mars, A avril. Les Pâques.	Epactes.
1286	14	6794	1598	1334	1324	1002	685	27 févr.	F 4	223	14	*11	5	33	7	1 F	12 A	A	14	23
1287	15	6795	1599	1335	1325	1003*	686*	16 févr.	F 1	224	15	12	1	22	8	2 E	1 A	A	6	4
1288	1	6796	1600	1336	1326	1004	687	6 févr.	F 6	225	*16	13	4	11	9	4 DC	21 M	M	28	15
1289	2	6797	1601	1337	1327	1005	688	25 janv.	F 3	226	17	*14	2	30	10	5 B	9 A	A	10	26
1290	3	6798	1602	1338	1328	1006	689	14 janv.	F 7	227	18	15	5	19	11	6 A	29 M	A	2	7
1291	4	6799	1603	1339	1329	1007*	690 / 691	4 janvier. / 24 décemb.	F 4 / F 5	228	*19	16	3	38	12	7 G	17 A	A	22	18
1292	5	6800	1604	1340	1330	1008	692*	12 déc.	F 6	229	1	*17	5	26	13	2 FE	5 A	A	6	29
1293	6	6801	1605	1341	1331	1009	693	2 déc.	F 4	230	* 2	18	1	15	14	3 D	25 M	M	29	11
1294	7	6802	1606	1342	1332	1010	694	22 nov.	F 1	231	3	*19	6	34	15	4 C	13 A	A	18	22
1295	8	6803	1607	1343	1333	1011*	695*	10 nov.	F 5	232	4	1	2	23	16	5 B	2 A	A	3	3
1296	9	6804	1608	1344	1334	1012	696	30 oct.	F 3	234	* 5	2	5	12	17	7 AG	22 M	M	25	14
1297	10	6805	1609	1345	1335	1013	697*	19 oct.	F 7	235	6	* 3	3	31	18	1 F	10 A	A	14	25
1298	11	6806	1610	1346	1336	1014	698	9 oct.	F 5	236	7	4	6	20	19	2 E	30 M	A	6	6

Dal leggersi in capo alla 18ª colonna di questo passo del suddetto volume intitolato « L'ART || DE VÉRIFIER LES DATES ECC. TOME PREMIER. », ecc. « M mars, A avril.|| Les Pâ- » ques. », e nella linea 15ª della colonna medesima « A 6 », apparisce che nell'anno 1298 la Pasqua fu celebrata nel giorno 6 di Aprile. Quindi è chiaro che il Martedì Santo del medesimo anno 1298 cadde nel giorno 1 di Aprile.

Più oltre (pag. 725, lin. 10–17) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « SYLLOGE I || VARIORVM || DIPLOMATARIORVM || MONVMENTORVMQVE || VETERVM || INEDI- » TORVM ADHVC, || *ET* || RES GERMANICAS, || IN PRIMIS VERO MOGVNTINAS || ILLVSTRANTIVM. || » *QVAE*, || POST DIRAM PLVRIVM SECVLORVM || INCLVSIONEM, EX CARCERIBVS || TENEBEROSIS (*sic*) » FELICITER || SIBI ASSERVIT, || *ATQVE NVNC TANDEM* || *LIBERTATE PLENARIA, AD QVAM* || » AVIDISSIME ANHELANT, DONARE || DECREVIT || VAL. FERD. de GVDENVS || IMMED. ORDINIS » EQVESTRIS IMPERII || CIRC. RHEN. SVPER. || *FRANCOFVRTI AD MOENVM* || Apud IOH. BE- » NIAMIN ANDREÆ & HENR. HORT. || ANNO MDCCXXVIII. » Questa edizione è un volume, » in 8°, composto di 890 pagine, delle quali le 1ª–4ª, 53ª–102ª, 154ª, 405ª, 411ª, 412ª, 415ª, 416ª, 419ª, 420ª, 425ª, 426ª, 431ª, 432ª, 445ª, 446ª, 557ª, 611ª, 669ª, 799ª–890ª non sono numerate, e le 5ª–52ª, 103ª–153ª, 155ª–404ª, 406ª–410ª, 413ª, 414ª, 417ª, 418ª, 421ª –424ª, 427ª–430ª, 433ª–444ª, 447ª–556ª, 558ª–610ª, 612ª–668ª, 670ª–798ª sono numerate coi numeri 1–48, 3–53, 55–304, 306–336, 338–444, 446–498, 500–556, 558–686. Nelle linee 18–28 della 464ª di queste 890 pagine, numerata col numero 352, e nelle linee 2–13 della 465ª di queste 890 pagine, numerata col numero 353, si legge :

« XXIII.

» *Quo continentur*
» *a*) Tractatus de Virtutibus.
» *b*) Exorcismus. *Circulo coniurationis* » *appicto.*
» *c*) de Sacramentis.
» *d*) de Suffragiis Ecclesie pro defunctis.
» *e*) Arbor (*quæ simul delineata*) vitio- » rum.
» Prima radix Superbia *&c.*
» *f*) de Cyclo solari.
» *fin.* Explicit anno Domini 1298., die Martis » post Ramos palmarum Kal. Aprilis. *
» Qui scripsit, scribat, et longo tempore » vivat.
» *Interiectis aliis, ac in fine Tractatus ultimi:*
» Explicit Compendium *Iohannis* de Pulchro vi- » no.

» * *Dicto anno* 1298 *Pascha celebratum fuit* 6 » *Aprilis, seu, secundum Calendarium vetus, die* 16; » Dufresne Glossar. p. 255. *ut ergo Datum* » *Scripturæ, cum die Martis Dominicam Palmarum* » *immediate sequente, accurate concordet.* »

Nelle pagine 450ª–556ª, numerate 338–444 della suddetta edizione intitolata « SYLLO-
» GE I || VARIORVM || DIPLOMATARIORVM, ecc. MDCCXXVIII. » trovasi un catalogo intitolato
« RECENSVS || CODICVM || antiquorum complurium, || tam || Manuscriptorum quam Im-
» pressorum, || MOGVNTIAE || in Rmi Capituli Metropolitani || BIBLIOTHECA || latitan-
» tium. || PARS I. » Ciò che si è riportato di sopra nelle linee 38–49 della pagina 724 fa parte di questa « RECENSVS || CODICVM ». Il titolo del medesimo « RECEN-
» SVS || CODICVM » riportato di sopra (linee 3–5 della presente pagina 725) trovasi nelle linee 1–10 della pagina 449ª non numerata della suddetta edizione intitolata « SYLLOGE I || VARIORVM || DIPLOMATARIORVM, ecc. MDCCXXVIII. »

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « C^2 C. 8. 21 », cioè « Scansia C^2 C, Palchetto 8, numero 21 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « SYLLOGE I || VARIORVM || DIPLOMATARIORVM, ecc. *FRANCOFVRTI AD* » *MOENVM*, ecc. MDCCXXVIII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « S. VII. 61 », cioè « Scansia S, palchetto VII, numero 61 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto ».

In una lettera a me diretta in data di « Mainz den 21 August 1863 », cioè « Ma-
« gonza 21 d'Agosto del 1863 », si legge:

» Unterzeichneter bemerkt hiermit, dass bei der Belagerung der Stadt Mainz im J. 1793 die Dom-
» bibliothek in Feuer aufging und also auch das Manuscript, welches Gudenus in der Sylloge unter
« N°= XXIII anführt, nicht mehr vorhanden ist. » Ergebenster
» Dr. Külle
» Bibliothekar »

cioè :

« Il sottoscritto avverte col presente (foglio), che nell'assedio della città di Magonza nel 1793, la Bi-
» blioteca Capitolare essendo andata a fuoco, e così anche il manoscritto che il Gudenus cita nella *Syl-*
» *loge* sotto il N° XXIII., questo manoscritto più non esiste. » Devotissimo
» Dott. Külle
» Bibliotecario. »

Da questa dichiarazione apparisce che il codice descritto nel passo riportato di sopra (pag. 724, lin. 38–49) delle pagine numerate 352, 353 della suddetta edizione intitolata « SYLLOGE I || VARIORVM || DIPLOMATARIORVM », ecc. ora più non esiste.

Più oltre (pag. 727, lin. 10–15) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « CAROLI Du FRESNE, || Domini Du CANGE, || Regi à Consiliis & Franciæ apud
» Ambianos || Quæstoris: || GLOSSARIUM || AD SCRIPTORES MEDIÆ & INFIMÆ || LATINITA-
» TIS; || *IN QVO* || Latina Vocabula novatæ Significationis, aut Usus rarioris, || Bar-
» bara & Exotica explicantur, eorum Notiones & Originationes reteguntur: || *Com-*
» *plures ævi Medii Ritus & Mores, Legum, Consue-* || *tudinum municipalium,*
» *& Jurisprudentiæ recentioris Formulæ, & obsoletæ voces;* || Utriusque Or-
» dinis, Ecclesiastici & Laici, Dignitates & || Officia, & quàm plura alia observa-
» tine digna recensentur, enuncleantur, || illustrantur. || *E libris editis , ineditis,*
» *aliisque monumentis cùm publicis, tum privatis.* || Accedit DISSERTATIO de Im-
» peratorum Constantinopolitanorum, seu de || inferioris Ævi, vel Imperii, uti vo-
» cant, Numismatibus. || *EDITIO NOVISSIMA INSIGNITER AUCTA, UBI NON* || *solùm è*
» *Glossario Latinitatis, sed & Græcitatis addita cuique Parti supplementa ,*
» *suis* || *quæque locis inserta sunt.* || CUM PRIVILEGIO SAC. CÆS. MAJESTATIS. || *FRAN-*
» *COFURTI ad MOENUM,* || EX OFFICINA ZUNNERIANA, || apud JOHANNEM ADAMUM JUNGIUM. ||
» M D C C X. » Questo volume è composto di 902 pagine. Nelle colonne 1–9 della 276ª di queste 902 pagine, numerata coi numeri 255, 25 (*sic*), si legge :

Anni Epochæ Christianæ à Kal. Ian.	Anni Periodi Iulianæ à Kal. Iunior.	Anni Mundi juxta Græcos.	Anni Epochæ Seleucidarum Solares, à I. die Octobris.		Æra Hispanica.	Cyclus Solis.	Cyclus Lunæ.	Indictio Romana.	Paschæ dies. A. Aprilem, M. Martium denotat.	
Ann.	Ann.	Ann.	Ann.	F.		Ann.	An.	An.		
1236	4	4	1548	4	4	13 FE	2	9	M	30
1237	5950	6745	1549	5	1275	14 D	3	10	A	19
1238	1	6	1550	6	6	15 C	4	11	A	4
1239	2	7	1551	7	7	16 B	5	12	M	27
1240	3	8	1552	2	8	17 AG	6	13	A	15
1241	4	9	1553	3	9	18 F	7	14	M	31
1242	5955	6750	1554	4	1280	19 E	8	15	A	20
1243	6	1	1555	5	1	20 D	9	1	A	12
1244	7	2	1556	7	2	21 CB	10	2	A	3
1245	8	3	1557	1	3	22 A	11	3	A	19
1246	9	4	1558	2	4	23 G	12	4	A	8
1247	5960	6755	1559	3	1285	24 F	13	5	M	31
1248	1	6	1560	5	6	25 ED	14	6	A	16
1249	2	7	1561	6	7	26 C	15	7	A	4
1250	3	8	1562	7	8	27 B	16	8	M	27
1251	4	9	1563	1	9	28 A	17	9	A	16
1252	5965	6760	1564	3	1290	1 GF	18	10	M	31
1253	6	1	1565	4	1	2 E	19	11	A	20
1254	7	2	1566	5	2	3 D	1	12	A	12
1255	8	3	1567	6	3	4 C	2	13	M	28
1256	9	4	1568	1	4	5 BA	3	14	A	16
1257	5970	6765	1569	2	1295	6 G	4	15	A	18
1258	1	6	1570	3	6	7 F	5	1	M	24
1259	2	7	1571	4	7	8 E	6	2	A	13
1260	3	8	1572	6	8	9 DC	7	3	A	4
1261	4	9	1573	7	9	10 B	8	4	A	24
1262	5975	6770	1574	1	1300	11 A	9	5	A	9
1263	6	1	1575	2	1	12 G	10	6	A	1
1264	7	2	1576	4	2	13 FE	11	7	A	20
1265	8	3	1577	5	3	14 D	12	8	A	5
1266	9	4	1578	6	4	15 C	13	9	M	28
1267	5980	6775	1579	7	1305	16 B	14	10	A	17
1268	1	6	1580	2	6	17 AG	15	11	A	8
1269	2	7	1581	3	7	18 F	16	12	A	24
1270	3	8	1582	4	8	19 E	17	13	A	31
1271	4	9	1583	5	9	20 D	18	14	A	15
1272	5985	6780	1584	7	1310	21 CB	19	15	A	24
1273	6	1	1585	1	1	22 A	1	1	A	9
1274	7	2	1586	2	2	23 G	2	2	A	1
1275	8	3	1587	3	3	24 F	3	3	A	14
1276	9	4	1588	5	4	25 ED	4	4	A	5
1277	5990	6785	1589	6	1315	26 C	5	5	M	28
1278	1	6	1590	7	6	27 B	6	6	A	17
1279	2	7	1591	1	7	28 A	7	7	A	12
1280	3	8	1592	3	8	1 GF	8	8	A	21
1281	4	9	1593	4	9	2 E	9	9	A	13
1282	5995	6790	1594	5	1320	3 D	10	10	M	29
1283	6	1	1595	6	1	4 C	11	11	A	18
1284	7	2	1596	1	2	5 BA	12	12	A	9
1285	8	3	1597	2	3	6 G	13	13	M	23
1286	9	4	1598	3	4	7 F	14	14	A	14
1287	6000	6795	1599	4	1325	8 E	15	15	A	6
1288	1	6	1600	6	6	9 DC	16	1	M	28
1289	2	7	1601	7	7	10 B	17	2	A	10
1290	3	8	1602	1	8	11 A	18	3	A	2
1291	4	9	1603	2	9	12 G	19	4	A	22
1292	6005	6800	1604	4	1330	13 FE	1	5	A	6
1293	6	1	1605	5	1	14 D	2	6	M	29
1294	7	2	1606	6	2	15 C	3	7	A	18
1295	8	3	1607	7	3	16 B	4	8	A	3
1296	9	4	1608	2	4	17 AG	5	9	M	26
1297	6010	6805	1609	3	1335	18 F	6	10	A	14
1298	1	6	1610	4	6	19 E	7	11	A	16

Dal leggersi « *Paschæ dies A. Aprilem,* || *M. Martium denotat.* » in capo alla nona colonna di questo passo del suddetto volume intitolato « CAROLI DU FRESNE, » ecc. GLOSSARIUM, ecc. *FRANCOFURTI ad MOENUM*, ecc. MDCCX. », e più oltre nella ultima linea della colonna medesima « *A* 16 » (Vedi sopra, pag. 726, col. 9ª, lin. 65) apparisce che secondo il passo medesimo nel 1298 la Pasqua sarebbe stata celebrata nel giorno 16 d' Aprile. Però è da credere che a questo passo si riferisca la citazione « Dufresne Glossarium p. 255 » (Vedi sopra, pag. 724, col. 21, lin. 9) contenuta nel passo riportato di sopra (pag. 724, lin. 42–45) della suddetta edizione intitolata « SYLLOGE I || VARIORVM || DIPLOMATARIORVM », ecc. (1).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CAROLI DU FRESNE || Domini DU » CANGE, ecc. GLOSSARIUM || AD SCRIPTORES MEDIÆ & INFIMÆ || LATINITATIS », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Marucelliana di Firenze, e contrassegnato « I. OO. 1. 29 », cioè « Stanza I, Scaffale OO, Palchetto 1, numero 29 progressivo delle opere collocate » in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora da me posseduto.

Più oltre (pag. 728, lin. 12–18) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « GLOSSARIUM || AD || SCRIPTORES || MEDIÆ ET INFIMÆ || LATINITATIS, || *Auctore* » CAROLO DUFRESNE, *Domino* DU CANGE, || *Regi à Consiliis, & Franciæ apud* » *Ambianos Quæstore.* || EDITIO NOVA LOCUPLETIOR ET AUCTIOR, || *OPERA ET STUDIO* » *MONACHORUM ORDINIS S. BENEDICTI* || *è Congregatione S. Mauri.* || TOMUS PRIMUS. || » PARISIIS, || Sub Oliva CAROLI OSMONT, via San–Jacobæa. || M. DCC. XXXIII. || *CUM AP-* » *PROBATIONE ET PRIVILEGIO REGIS.* » Questo TOMUS PRIMUS è composto di 812 pagine. Nelle colonne 1ª–9ª della 362ª di queste 812 pagine, numerata coi numeri 495, 496, si legge :

Anni Epochæ Christianæ à Kal. Jan.	Anni Periodi Julianæ à Kal. Januar.	Anni Mundi juxta Grecos.	Anni Solares Seleucidarum à 1. die Octob.	Æra Hispanica.	Cyclus Solis Julianus cum Litteris Dominicalibus.	Cyclus Lunæ.	Indictio Romana.	Paschæ dies A. Aprilem, M. Martium denotat.
Ann.	An.	An.	Ann.F.		Ann.	An.	An.	
1281	4	9	1593 4	9	2 E	9	9	A 13
1282	5995	6790	1594 5	1320	3 D	10	10	M 29
1283	6	1	1595 6	1	4 C	11	11	A 18
1284	7	2	1596 1	2	5 BA	12	12	A 9
1285	8	3	1597 2	3	6 G	13	13	M 25
1286	9	4	1598 3	4	7 F	14	14	A 14
1287	6000	6795	1599 4	1325	8 E	15	15	A 6
1288	1	6	1600 6	6	9 DC	16	1	M 28
1289	2	7	1601 7	7	10 B	17	2	A 10
1290	3	8	1602 1	8	11 A	18	3	A 2
1291	4	9	1603 2	9	12 G	19	4	A 22
1292	6005	6800	1604 4	1330	13 FE	1	5	A 6
1293	6	1	1605 5	1	14 D	2	6	M 29
1294	7	2	1606 6	2	15 C	3	7	A 18
1295	8	3	1607 7	3	16 B	4	8	A 3
1296	9	4	1608 2	4	17 AG	5	9	M 26
1297	6010	6805	1609 3	1335	18 F	6	10	A 14
1298	1	6	1610 4	6	19 E	7	11	A 6

(1) Nel suddetto volume intitolato « CAROLI DU FRESNE, ecc. GLOSSARIUM », ecc. (pagina 265ª ,

Dal leggersi in capo alla prima linea della nona colonna di questo passo del suddetto volume intitolato « GLOSSARIUM || AD || SCRIPTORES || MEDIÆ ET INFIMÆ ||LATINITATIS, ecc. » TOMUS PRIMUS. || PARISIIS, ecc. M. DCC. XXXIII. », ecc. « Paschæ dies. A. Apri-||lem, M. » Martium de-||notat » (Vedi sopra, pag. 727, col. 9ª, lin. 1–3), e nella linea ultima della colonna medesima « A. 6 » (Vedi sopra, pag. 727, col. 9ª, lin. 21), non già « A. 16 », apparisce che, secondo questo passo, nel 1298 la Pasqua fu celebrata nel giorno 6 (non 16) di Aprile. Sembra quindi che per errore, forse di stampa, si legga « 16 » (Vedi sopra, pag. 726, col. 9, lin. 65) in vece di « 6 » nell'ultima linea della nona colonna del passo riportato di sopra (pag. 726) della pagina numerata 255, 256 del suddetto volume intitolato « CAROLI DU FRESNE || Domini DU CANGE, ecc. GLOSSARIUM || AD » SCRIPTORES MEDIÆ & INFIMÆ||LATINITATIS; ecc. *FRANCOFURTI ad MOENUM*, ecc. M DCCX. »

Un esemplare del suddetto volume intitolato « GLOSSARIUM || AD || SCRIPTORES || » MEDIÆ ET INFIMÆ || LATINITATIS, ecc. TOMUS PRIMUS, ecc. PARISIIS, ecc. M. DCC. XXXIII. » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AB. II. » 36 », cioè « Scansia AB, Palchetto II, numero 36 progressivo de'volumi ora collocati » in questo palchetto ». Un altro esemplare del medesimo volume, è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « p. 10. 10 », cioè « Scansia p, » palchetto 10, numero 10 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 729, lin. 13–19) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « GLOSSARIUM || MEDIÆ ET INFIMÆ LATINITATIS || CONDITUM A CAROLO DUFRESNE|| » DOMINO DU CANGE || AUCTUM || A MONACHIS ORDINIS S. BENEDICTI || CUM SUPPLEMENTIS IN- » TEGRIS || D. P. CARPENTERII || ET ADDITAMENTIS ADELUNGII ET ALIORUM || DIGESSIT || G. » A. L. HENSCHEL.||Tomus Primus. || PARISIIS, || EXCUDEBANT FIRMIN DIDOT FRATRES,||IN- » STITUTI REGII FRANCIÆ TYPOGRAPHI || 1840. » Questo « Tomus Primus » è composto di 908 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 62ª, 68ª, 71ª, 74ª–77ª non sono numerate, e le 6ª–61ª, 63ª–67ª, 69ª, 70ª, 72ª, 73ª, 78ª–908ª sono numerate coi numeri 2–57, 59–63, 65, 66, 68, 69, 2–543, 444, 545–832. Nelle colonne 1ª–9ª della 360ª di queste 908 pagine, numerata col numero 284, si legge :

Anni Epochæ Christianæ a Kalendis Januarii.	Anni Periodi Julianæ a Kalendis Januarii.	Anni Mundi juxta Græcos.	Anni Solares Epochæ Rumeæ h. e. Græcæ, seu Seleucidarum, a primo die Octobris cum feriis initialibus.		Æra Hispanica.	Cyclus Solis Julianus, cum Litteris Dominicalibus.	Cyclus Lunæ Julianus.	Indictio Romana.	Paschæ dies. A. Aprilem. M. Martium denotat.
An.	An.	An.	Ann.	F.		Ann.	An.	An.	
1291	4	6	1603	2	9	12 G	19	4	A 22
1292	6005	6800	1604	4	1330	13 FE	1	5	A 6
1293	6	1	1605	5	1	14 D	2	6	M 29
1294	7	2	1606	6	2	15 C	3	7	A 18
1295	8	3	1607	7	3	16 B	4	8	A 3
1296	9	4	1608	2	4	17 AG	5	9	M 26*
1297	6010	6805	1609	3	1335	18 F	6	10	A 14
1298	1	6	1610	4	6	19 E	7	11	A 6

numerata 231, 232, col. 1ª, lin. 25—78, col. 2ª, lin. 27—80; colonne numerate 235—255, 25, 257—264; pagina 281ª, numerata 265, 266, colonne 1—15) trovasi una tavola cronologica divisa in due parti, la secon-

Questo passo del suddetto volume intitolato « GLOSSARIUM || MEDIÆ ET INFIMÆ LATI- » NITATIS, ecc. Tomus Primus. || PARISIIS, ecc. 1840 » è interamente identico con ciò che si riporta di sopra nella pagina 727 tra le linee orizontali 22 e 23, e nelle linee 34–41 orizontali del suddetto volume intitolato « GLOSSARIUM, ecc. EDITIO NOVA, » ecc. TOMUS PRIMUS », ecc. salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	GLOSSARIUM, ecc. TOMUS PRIMUS. PAR. M. DCC. XXXIII.	pag.	col.	lin.	GLOSSARIUM, ecc. Tomus Primus PARISIIS, 1840.	pag.	col.	lin.	GLOSSARIUM, ecc. TOMUS PRIMUS. PAR. M. DCC. XXXIII.	pag.	col.	lin.	GLOSSARIUM, ecc. Tomus Primus. PARISIIS, 1840.
495—496	1	2	à Kal. Jan.	284	1	2	a Kalendis Januarii	495—496				284			seu | Seleucidarum,
	2	2	à Kal. Januar.		2	1—2	a | Kalendis Januarii.								a primo | die Octobris
	4	1—2	Solares Seleuci-|darum à 1. die Octob.		4	1—5	Solares Epochæ Ru-| meæ h. e. Græcæ,		7	1	Lunæ.		7	1	cum feriis initialibus. Lunæ Julianus.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « GLOSSARIUM || MEDIÆ ET INFIMÆ » LATINITATIS, ecc. Tomus Primus, ecc. PARISIIS, ecc. 1840 » è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II. 2. 37 », cioè « Stanza » II, Palchetto 2, numero 37 progressivo delle opere ora collocate in questo pal- » chetto. » Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « F. 4. 4. 14 », cioè « Stanza F, Scaffale 4, pal- » chetto 4, numero 14 » progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ».

La Biblioteca Vaticana di Roma possiede un manoscritto intitolato « INVĒT. » LIBRORV̄. || LATINORVM. MSS. || BIB. VAT. || TOMVS. QVARTVS. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 804 pagine, delle quali le 1ª–561ª sono numerate a penna col numeri 1–II, 1–559, e le 562ª–804ª sono numerate con *lapis* coi numeri 560–802. Nelle linee 1–4 della quinta di queste 804 pagine, la qual pagina è numerata col numero 1, trovasi il titolo riportato di sopra (linee 20–21 della presente pagina 729) del medesimo TOMVS QVARTVS. Nelle linee 2–5 della 281ª di queste 804 pagine numerata col numero 279, si legge :

« 3112 COMPVTI lib. duo Anon. Cum sit intentio.
» Jo: Alemanni de Pulchroriuo Coment. in suo lib. quem de
» Computo ediderat. Sicut dicit Ptolomeus .29.
» Ex pergameno. c. s. 67. Antiq. In viij° »

In questo passo del suddetto volume intitolato « INVĒT LIBRORV̄ || LATINORVM MSS.|| » BIB. VAT. || TOMVS QVARTVS » dalla parola « Jo: » (Vedi sopra, linea 29 della presente pagina 729) alla parola « Ptolomeus » (Vedi sopra, linea 30 della presente pagina 729) è indicato lo scritto menzionato di sopra nelle linee 23–25 della pagina 723. Nelle linee 23–25 della pagina 679ª, numerata 677 del suddetto volume intitolato « INVĒT. LIBRORV̄.|| LATINORVM. MSS.||BIB. VAT. || TOMVS. QVARTVS », si legge :

« Joannis Alemanni de Pulcroriuo commentarium in
» suo libro quem de computo ediderat. 3111. 279.
» E. Canones super tabulas Alphonsinas 3113. 279. »

Ciò che si legge in questo passo del suddetto volume intitolato « INVĒT. LIBRO-

da delle quali è intitolata « *SEQUITUR TABELLÆ CHRONOLOGICÆ PARS* || *altera, continens praeterea* » *Epochas Cathaiorum, Arabum, ac Chovvarezmiorum,* || *ex traditionem Ulug Beigi, ad Periodum Ju-* » *lianam & Epocham, Christi vulga-*||*rem Dionysianam, in annis expansis à Joanne Gravio Anglo* » *reductas.* » Ciò che si riporta di sopra nella pagina 726 fa parte di questa « *PARS* || *altera* ». Ciò che nel passo riportato di sopra (pag. 724, lin. 24—53) delle pagine numerate 352 e 353 della suddetta edizione intitolata « SYLLOGE I || VARIORVM || DIPLOMATARIORVM », ecc. chiamasi « *Calendarium vetus* » (Vedi sopra, pag. 724, col. 21ª, lin. 8) altro non è che questa « *PARS* || *altera* ». Il titolo di questa « *PARS* || *altera* » riportato di sopra (linee 42—45 della presente pagina 729) trovasi nelle linee 2—5 della pagina 269, numerata 241, 242 del suddetto volume intitolato « CAROLI DU FRESNE, ecc. GLOSSARIUM », ecc.

» RV. || LATINORVM. MSS. || BIB. VAT. || TOMVS. QVARTVS. » dalla parola « Joannis » (Vedi sopra, pag. 729, lin. 38) fino alla parola « ediderat » (Vedi sopra, pag. 729, lin. 39) indica lo scritto menzionato di sopra nelle linee 24–26 della pagina 729. Quindi è chiaro che nel passo riportato di sopra (pag. 729, lin. 39–40) della pagina 679ª, numerata 677 del medesimo volume trovasi per errore « 3111 » (Vedi sopra, pag. 729, lin. 39) in vece di « 3112 ». Nelle pagine 563ª–801ª, numerate 561–799 del suddetto volume intitolato « INVĒT. LIBRORV̄. || LATINORVM. MSS. || BIB. VAT. || TOMVS. QVARTVS. » trovasi un indice alfabetico degli scritti indicati nel volume medesimo. Questo indice incomincia :

« A
» A... de Pelagnia Card.lis de Paupertate Xpi, et Aploꝗ
» 3740. 425. »

e finisce :

« E. de Vita Cyri, Poggio florentium (*sic*) interprete 3401.
» 347.
« Laus Deo. »

Ciò che si riporta di sopra nelle linee 38–40 della pagina 729 fa parte di questo indice. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 10–12 della presente pagina 730, trovasi nelle linee 1–3 della pagina numerata 561 del suddetto volume intitolato « INVĒT. LIBRORV̄. || LATINORVM. MSS. || BIB. VAT. || TOMVS. QVARTVS. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 14–16 della presente pagina 730 trovasi nelle linee 4–6 della pagina 799ª, numerata 797 del volume medesimo.

La Biblioteca Vaticana possiede un inventario manoscritto de'codici manoscritti latini ora posseduti dalla Biblioteca medesima composto di dieci volumi, in foglio , due dei quali per altro sono in sesto minore degli altri otto. Il quarto di questi dieci volumi è quello intitolato « INVĒT. LIBRORV̄. || LATINORVM. MSS. || BIB. » VAT. || TOMVS. QVARTVS. » è descritto di sopra nelle linee 21–24 della pagina 729. Il quinto de'medesimi dieci volumi è descritto di sopra nelle linee 11–13 della pagina 511. Nell'inventario menzionato di sopra (linee 23–25 della presente pagina 730) sono indicati 8472 codici manoscritti latini ora Vaticani, contrassegnati 1–8472, uno de'quali è quello ora contrassegnato « codice Vaticano n.° 3112 » e descritto di sopra nelle linee 38–40 della pagina 719.

Più oltre (pag. 731, lin. 23–29) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « LEONIS ALLATII || APES VRBANAE, || siue || DE VIRIS ILLVSTRIBVS, || Qui ab Anno » MDCXXX. per totum MDCXXXII. || Romæ adfuerunt, ac Typis aliquid euulgarunt. || « ROMÆ, || Excudebat Ludouicus Grignanus MDCXXXIII. || *SVPERIORVM PERMISSV.* » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 276 pagine, delle quali le 1ª–8ª non sono numerate, e le 9ª–276ª sono numerate coi numeri 9–192, 293, 194–276. Nelle linee 10–37 della 22ª di queste 276 pagine numerata col numero 22, e nelle linee 1–13 delle medesime 276 pagine numerata col numero 23, si legge :

« ALEXANDER RAYNALDVS I. V. D. ex loco Radiani in » Pelignis propè Ouidij Nasonis patriam, à pueris in Bibliotheca » Vaticana à suis maioribus in omnium disciplinarum genere edu- » catus, post modum à Clemente VIII. eiusdem Bibliothecæ Cu- » stos deputatus , per triginta annis demandatum onus exercens » dictæ Bibliothecæ instruendæ in non modicum Sedis Aposto- » licæ, & adeuntium commodum diligentem , & fidelem operam » nauat. Heroico inter alia scribendi genere delectatur. Plura » illius hinc indè typis excusa leguntur.

» *De Syluestro Secundo Romano Pontifice.*

» *Encomiasticum* in Leonem Allatium super editione Exahe- » meri Eustathij Episcopi Antiocheni.

» *In Nuptijs Christophori Celiadij Nobilis Tridentini.*
» Plura item penès se habet,
» *Triumphum* Sanctissimi Vrbani VIII. ad Lateranũ equitãtis.
» *Paræneticon* ad Leonem Allatium, quo eum hortatur ad
» vlteriorem defensionem Romanę Apostolicę Sedis super impo-
» stura Ioannæ Papissæ.
» Varia *Epigrammata* in Diuorum Laudem.
» Opus grande, ac varium, *Iconomachiam* inscripsit, quo
» persecutionem Sacrarum Imaginum expressit, & aduẽtum Mo-
» nialium Ordinis Sancti Basilij Byzantio ad Vrbem pro eãdem
» causa sub Zacharia Romano Pontifice.
» Cum ageretur de referendo in Sanctorum numerum S. Ca-
» rolo Borromęo tractatum conscripsit, *Quod ex Sacro Cardina-*
» *lium Collegio omni fere tempore prodierint viri sanctitate præ-*
» *clari*, deditq; Paulo V. postmodum Federico Borromęo Cardi-
» nali Ecclesiæ Mediolanensis Archiepiscopo.
» Enumerauit omnia *Concilia* Romæ habita tum impressa
» quàm non impressa, adiecitq; ex Vaticanis Codicibus ab alijs
» ignorata, vel derelicta, tradidit exemplar Scipioni Cobellucio
» Cardinali tunc temporis S. R. E. Bibliothecario.
» Collegit exempla varia *de Romani Pontificis temporali po-*
» *testate* à B. Petro vsque ad Paulum V. cui librum obtulit.
» Descripsit omnium *Episcoporum* seriem, & actiones quam
» plurimas à Pontificatu Bonifacij IX. vsque ad hæc tempora ex
» varijs Originalibus.
» Continuauit *Indicem* Librorum Latinorum, qui calamo
» exarati asseruantur in Bibliotheca Vaticana, addiditq; Indici
» Sextum & Septimum Tomum, cum quinque priores confecti
» essent à Dominico eius fratre dictæ Bibliothecæ Custode. »

Ciò che in questo passo della suddetta edizione intitolata « LEONIS ALLATII || APES » VRBANAE, || ECC. ROMÆ, MDCXXXIII. » si legge, dalla parola « Continuavit » (Vedi sopra, linea 12 della colonna 2ª della presente pagina 731) alla parola « Custode » (Vedi sopra, linea 15 della colonna 2ª della presente pagina 731), mostra che Domenico, fratello della persona chiamata nel passo medesimo « ALEXANDER RAYNALDVS I. V. D. » (Vedi sopra, pag. 730, col. 1ª, lin. 1), compilò nel 1633, o prima, i cinque volumi dell'Inventario menzionato di sopra nelle linee 23–25 della pagina 730.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AAC. XVII. 9 », cioè « Scansia AAC, Palchetto XVII, numero 9 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « LEONIS ALLATII || APES VRBANAE, ECC. ROMÆ, ECC. MDCXXXIII. » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « |KK|. 6. 20 », cioè « Scansia |KK|, Palchetto 6, numero » 20 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » (1).

La Biblioteca Vaticana possiede un manoscritto intitolato « INDEX || INVENTARII ||

(1) In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « |KK|. 6. 19 », cioè « Scansia |KK|, Palchetto 6, numero 19 progressivo dei volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « LEONIS ALLATII || APES URBANÆ, || sive || DE VIRIS ILLUSTRIBUS || *Qui ab Anno* MDCXXXX. *per totum* MDCXXXII || *Romæ adfuerunt, ac typis aliquid* || *evulgarunt.* || Et || JOANNIS IMPERIALIS || Phil. & Medici Vicentini || *MUSEUM HISTORICUM.* || *Virorum litteris illustrium Elogia* || Vitas eorundem & mores notantia || complexum, || præmissa præfatione || Jo. ALBERTI FABRICII, || D. & Prof. Publ. || *HAMBURGI, A.* MDCCXI. || apud CHRISTIANI LIEBEZEIT. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 648 pagine, delle quali le 1ª—17ª, 387ª—419ª non sono numerate, e le 18ª—386ª, 420ª—648ª sono numerate coi numeri 2—370, 4—232. Nelle linee 10—23 della 36ª di queste 648 pagine, numerata col numero 20, nelle linee 2—32 della 37ª delle medesime 648 pagine, numerata col numero 21, e nelle linee 2—20 della 38ª delle medesime 648 pagine, numerata col numero 22, si legge:

« ALEXANDER RAYNALDUS J. U. D. ex
» loco Radiani in Pelignis prope Ovidii Nasonis
» patriam, à pueris in Bibliotheca Vaticana à suis
» majoribus in omnium disciplinarum genere
» educatus, postmodum (*sic*) à Clemente VIII. ejusdem
» Bibliothecæ custos deputatus, per triginta annos
» demandatum onus exercens dictæ Bibliothecæ
» instruendæ in non modicum Sedis Apostolicæ,
» & adeuntium commodum diligentem, & fide-
» lem operam navat. Heroico inter alia scriben-
» di genere delectatur. Plura illius hinc inde typis
» excusa leguntur,
» *De Sylvestro Secundo Romano Pontifice.*
» *Encomiasticum* in Leonem Allatium super
» editione Exahemeri Eustathii Episcopi Antio-
» cheni.
» *In Nuptiis Christophori Celladii Nobilis Tridentini.*
» Plura item penes se habet,
» *Triumphum* Sanctissimi Urbani VIII. ad Late-
» ranum equitantis.
» *Paraneticon* ad Leonem Allatium, quo eum
» hortatur ad ulteriorem defensionem Romanæ
» Apostolicæ Sedis super impostura Joannæ Pa-
» pissæ.
» Varia *Epigrammata* in Divorum Laudem.
» Opus grande, ac varium, *Iconomachiam* inscri-
» psit, quo persecutionem Sacrarum Imaginum
» expressit, & aduentum Monialium Ordinis San-
» cti Basilii Byzantio ad Urbem pro eadem causa
» sub Zacharia Romano Pontifice.
» Cum ageretur de referendo in Sanctorum
» numerum S. Carolo Borromæo tractatum con-
» scripsit: *Quod ex Sacro Cardinalium Collegio omni fe-*
» *re tempore prodierint viri sanctitate præclari*, deditq;
» Paulo V. postmodum Federico Borromæo Car-
» dinali Ecclesiæ Mediolanensis Archiepiscopo.
» Enumeravit omnia *Concilia* Romæ habita tam
» impressa, quam non impressa, adiecitque ex Va-
» ticanis Codicibus ab aliis ignorata, vel derelicta,
» tradidit exemplar Scipioni Cobellucio Cardinali
» tunc temporis S. R. E. Bibliothecario.
» Collegit exempla varia *de Romani Pontificis tem-*

» CODD. MSS. || BIBLIOTHECAE || VATICANAE ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 499 carte, numerate ne'margini superiori dei *recto* col *lapis* coi numeri 1–499. Nelle linee 19–21 del *recto* della 240ª di queste 499 carte numerata nel medesimo *recto* col numero 240, si legge:

« 4 Joannis Alemanni de Pulchroriuo Commentariū in suo
» libro, quem de Computo ediderat 3111. 279.
» E. Canones sup Tabulas Alphonsinas 3113. 279 ».

Questo passo del suddetto catalogo intitolato « INDEX || INVENTARII || CODD. MSS. || » BIBLIOTHECAE || VATICANAE » è identico col passo riportato di sopra (pag. 729, lin. 38–40) della pagina numerata 677 del suddetto volume intitolato « INVET. LI- » BRORV. || LATINORVM. MSS. || BIB. VAT. || TOMVS. QVARTVS. », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	INVENTARIUM, ecc. TOMUS QUARTUS	car.	lin.	INDEX INVENTARII, ecc. BIBLIOTHECAE VATICANAE.
667	23	commentarium	240 *r.*	19	Commentariū
	25	canones		21	Canones
	»	tabulas		»	Tabulas

Nelle carte 7ª–456ª, numerate 7–456 del suddetto volume intitolato « INDEX || IN- » VENTARII || CODD. MSS. || BIBLIOTHECAE || VATICANAE » trovasi un indice alfabetico che incomincia:

« A
» 4 A de Pelagnia Cardinalis de Paupertate Xpi, et
» Apostolorum. 3740. 425. »

e finisce:

« 6 Zozimi Neapolitañ Episcopi Vita — 5007 ».

» *porali potestate* à B. Petro usqve ad Paulum V. cui » librum obtulit.
» Descripsit omnium *Episcoporum* seriem & » actiones qvam plurimis à Pontificatu Bonifacii » IX. usqve ad hæc tempora ex variis Originalibus. » Continuavit *Indicem* Librorum Latinorum, » qvi calamo exarati asseruantur in Bibliotheca » Vaticana, addiditqve Indici Sextum & Septimum Tomum, cum qvinque priores confecti » essent à Dominico ejus fratre dictæ Bibliothecæ » Custode.

Questo passo della suddetta edizione intitolata « LEONIS ALLATII || APES URBANÆ, ecc. *HAMBURGI*, » *A. MDCCXI.* », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 730, lin. 41—46; pag. 731, lin. 1—15) delle pagine numerate 22, 23 della suddetta edizione intitolata « LEONIS ALLATII || APES VRBA- » NAE, ecc. ROMÆ, ecc. MDCXXXIII », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ALLATII, APES VRBANAE, ROMÆ, MDCXXXIII.	pag.	lin.	ALLATII, APES URBANÆ, *HAMBURGI*, *A. MDCCXI.*	pag.	lin.	ALLATII, APES VRBANAE, ROMÆ, MDCXXXIII.	pag.	lin.	ALLATII, APES URBANÆ, *HAMBURGI*, *A. MDCCXI.*
22	10	RAYNALDVS I. V.	20	10	RAYNALDUS J. U.	22	32	Basilij	21	6	Basilii
	11	Ouidij		11	Ovidii		»	Vrbem		»	Urbem
	13	majoribus		13	maioribus		»	eādem		»	eadem
	14	postmodum		14	postmodnm		35	Borromęo		9	Borromæo
	»	eiusdem		»	ejusdem		»	conscripsit, *Quod*		9—10	com|scripsit: *Qvod*
	18	nauat		19	navat		37	deditq;		11	deditq
	19	indè		20	inde		»	Borromęo		12	Borromæo
	20	*Syluestro*		22	*Sylvestro*	23	1	Enumerauit		14	Enumeravit
	22	Eustathij		24	Eustathii		»	tum		»	tam
	23	*Nuptijs*		26	*Nuptiis*		2	quàm		15	qvam
	»	*Celladij*		»	*Celladii*		»	adiecitq;		»	adiecitqve
	24	penès		27	penes		»	aljis		16	aliis
	25	Vrbani		28	Urbani		6	vsque		20	usqve
	»	Lateranū equitātis		28—29	Late-|ranum eqvitantis		7	quam		23	qvam
							8	Bonifacij		»	Bonifacii
	26	*Paræneticon*		30	*Paraneticon*		»	vsque		24	usqve
	»	quo		»	qvo		9	varijs		»	variis
	27	ulteriorem		31	ulteriorem		10	continuauit		25	continuavit
	»	Romanę Apostolicę		31—32	Romanæ| Apostolicæ		»	qui		26	qvi
	28	Ioannæ		32	Joannæ		11	addiditq;		27	addiditqve
	29	Diuorum	21	2	Divorum		12	quinque		28	qvinqve
	30	quo		3	qvo		13	eius		29	ejus
	31	aduūtum		5	aduentum						

Ciò che si riporta di sopra nelle linee 5–7 della pagina 732 fa parte di questo Indice. Nelle linee 17–20 del *recto* della carta 453ª del suddetto manoscritto intitolato « INDEX || INVENTARII || CODD. MSS. || BIBLIOTHECAE || VATICANAE », la qual carta 453ª nel medesimo *recto* è numerata col numero 453, si legge :

« Indicem hunc ex sex mss. libror. Bibliothecæ » alpabeticè (*sic*) componebam ego Florauantes Mar-
» Vaticanę uoluminibus, Inuentarium appellatis, » tinellus Romanus Bibliothecę scriptor An. 1637. »

Da questo passo del medesimo « INDEX || INVENTARII || COD. MSS. || BIBLIOTHECAE || VA-
» TICANAE » sembra doversi dedurre, che la persona chiamatasi da sè stessa in questo passo « ego Florauantes Martinellus Romanus Bibliothecę scriptor » (Vedi sopra, le linee 1–2 della colonna 2ª della presente pagina 733) compilò nel 1637 l'indice menzionato di sopra nella linea 19 della pagina 732. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 21–23 della pagina 732 trovasi nelle linee 1–3 del *recto* della carta settima del suddetto « INDEX || INVENTARII », ecc., la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 7. Ciò che si riporta di sopra nella linea 25 della pagina 732, trovasi nella linea 20 del *recto* della carta 456ª del manoscritto medesimo, la qual carta 456ª è numerata in questo *recto* col numero 456.

Nelle linee 18–29 della pagina 100ª, numerata 100, della suddetta edizione intitolata « LEONIS ALLATII || APES VRBANAE, ecc. ROMÆ, ecc. MDCXXXIII. » (Vedi sopra, pag. 730, lin. 34–36), si legge :

FLORAVANTES MARTINELLVS Romanus edidit,
» 1 *Nonnullas in Ciacconum observationes*, cũ ipso Ciaccono.
» 2 *Ecclesiam S. Laurentij in Fonte de Vico Patritio* illustra-
» uit. Romæ ex Typographia Camerali 1629. in 8. Iam parturit,
» *De Suburra, & Ecclesia S. Agathæ*, Historiam.
» *Vitam SS. Praxedis, & Pudentianæ cum Notis, ac earundem*
» *Ecclesiarum Historiam.*
» *Aliarum nonnullarum Vrbis Ecclesiarum Historiam.*
» *Anastasij Bibliothecarij varias lectiones* : Florauantem Victo-
» rellus *virum prudentem, & in veteribus monumentis perqui-*
» *rendis diligentem* nuncupauit Additionibus in Ciacconum,
» cuius labore suas ipse Additiones auctiores sæpissimè fecit. »

Lo scrittore chiamato « FLORAVANTES MARTINELLVS Romanus » in questo passo della suddetta edizione intitolata « LEONIS ALLATII || APES VRBANAE, ecc. ROMÆ, ecc. MDCXXXIII. » è il medesimo che nel passo riportato di sopra (linee 5–6 della presente pagina 733) del *recto* della carta 453ª, numerata 453, del suddetto « INDEX || INVENTARII || » CODD. MSS. || BIBLIOTHECAE || VATICANAE » chiamasi « ego Florauantes Martinellus » Romanus » (Vedi sopra, linee 1–2 della colonna 2ª della presente pagina 733) (1).

(1) Nelle linee 26—32 della pagina 152ª, numerata 136, della suddetta edizione intitolata « LEO-
» NIS ALLATII || APES URBANÆ, ecc. *HAMBURGI, A. MDCCXI.* », e nelle linee 2—10 della pagina 153ª, numerata 137, della edizione medesima, si legge :

« FLORAVANTES MARTINELLUS Roma-
» nus edidit,
» 1. *Nonnullas in Ciacconum observationes*, cum ipso
» Ciaccono.
» 2. *Ecclesiam S. Laurentii in Fonte de Vico Patritio*
» illustravit, Romæ ex Typographia Camerali 1629.
» in 8. Jam parturit.
» *De Suburra, & Ecclesia S. Agathæ*, Historiam.
» *Vitam SS. Praxedis, & Pudentianæ cum notis, ac ea-*
» *rundem Ecclesiarum Historiam.*
» *Aliarum nonnullarum Urbis Ecclesiarum Historiam.*
» *Anastasii Bibliothecarii varias lectiones* : Floravan-
» tem Victorellus *virum prudentem, & in veteribus mo-*
» *numentis perqvirendis diligentem* nuncupavit Addi-
» tionibus in Ciacconum, cujus labore suas ipse Ad-
» ditiones auctiores sæpissimè fecit ».

Questo passo della suddetta edizione intitolata « LEONIS ALLATII || APES URBANÆ, ecc. *HAMBURGI*,
» *A. MDCCXI.* » è identico col passo riportato di sopra (linee 19—24 della presente pagina 733) della pagina 100ª, numerata 100, della suddetta edizione intitolata « LEONIS ALLATII || APES VRBANAE, ecc.
» ROMÆ, ecc. MDCXXXIII. », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ALLATII, APES VRBANAE, ROMÆ, MDCXXXIII.	pag.	lin.	ALLATII, APES URBANÆ, *HAMBURGI, A. MDCCXI.*	pag.	lin.	ALLATII, APES VRBANAE, ROMÆ, MDCXXXIII.	pag.	lin.	ALLATII, APES URBANÆ, *HAMBURGI, A. MDCCXI.*
100	18	MARTINELLVS	136	26	MARTINELLUS	100	25	*Vrbis*	137	5	*Urbis*
	19	1		28	1.		26	*Anastasij Biblio-*		6	*Anastasii Biblio-*
	»	cũ		»	cum		»	*thecarij*			*thecarii*
	20	2		30	2.		»	Florauantem		6—7	Floravan-{tem
	»	*Laurentij*		»	*Laurentii*		28	nuncupauit		8	nuncupavit
	20—21	illustra-{vit.		31	illustravit,		29	cuius		9	cujus
	21	Iam parturit,		32	Jam parturit.						

Più oltre (linee 40–43 della presente pagina 734) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « ITER ITALICVM. || VON || D. FRIEDRICH BLUME, || PROFESSOR DER » RECHTE ZU HALLE, || DRITTER BAND. || ARCHIVE, BIBLIOTHEKEN UND INSCHRIFTEN || IN || DER » STADT ROM. || HALLE, || EDUARD ANTON. || 1830. » Questo DRITTER BAND (TERZO VOLUME) è composto di 234 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 5ª, 235ª, 236ª non sono numerate, e le 4ª, 6ª–234ª sono numerate coi numeri IV, 2–88, 86, 90–230. Nelle linee 14–35 della 108ª di queste 234 pagine, numerata col numero 104, e nelle linee 2–24, 28–33 della 109ª delle medesime 234 pagine, numerata col numero 105, si legge :

« Montfaucon hat, abgesehen von dem bereits » erwähnten Verzeichnisse griechischer Handschriften » (S. 101), eigentlich aus zwei verschiedenen Quellen » geschöpft : dem Hauptkatalog (p. 98—122) und ei- » nem alfabetischen Generalregister über denselben (p. » 134—42). Von jenem lernen wir durch Montfau- » con sieben, oder richtiger acht Bände kennen, da » der sechste Band in zwei Hälften zerfält. Jeder Band » besteht überdies aus zwei Abteilungen : einem In- » uentarium, oder Verzeichnis der Handschriften » nach der Reihe der Numern, so wie sie in der Bi- » bliothek auf einander folgen, und einem Index, » oder alfabetischem Register. Beide Abteilungen hat » Montfaucon benuzt ; nur ist der Anfang des In- » dex bei dem ersten und dritten Bande (p. 100 A. » 105 B) nicht besonders bezeichnet worden. Der erste » Band geht ungefähr bis zur Numer 620, der zweite » bis 1312, der dritte bis 2046, der vierte bis 3915, der » fünfte bis 4890, die erste Hälfte der sechsten bis 5700, » die zweite Hälfte bis 6025, der siebente Band bis zur » Numer 6064. Im Ganzen scheint Alles chronologisch » nach dem Erwerbe geordnet; doch finden sich in klei- » neren Massen auch systematische Zusammenstellungen. » In den beiden ersten Bänden finden sich doppelte Nu- » mern : man scheint den Inhalt derselben zum Teil » unter die später erworbenen Handschriften unterge- » stekt zu haben, vielleicht um in den ersten Schränken » mehr Raum für griechische und orientalische Hand- » schriften zu gewinnen. In den lezten Bänden schei- » ner blos noch lateinische Handschriften vorzukommen. » Die eigentlichen Verfasser dieses Katalog sind die » Brüder Raynald: Domenico, Kustos der Vati- » kana, fertigte die ersten fünf, und Alexander die » beiden lezten Bände. [170] Der Index zum dritten Bande » ist jedoch von einem Skriptor der Vatikana, An- » dronico Spinelli aus Padua, gefertigt worden.

» Das alfabetische Generalregister zu diesem Haupt- » kataloge ist von einem anderen Skriptor, Floravan- » tes Martinellus aus Rom, angelegt worden ; zuerst » im J. 1636 über die zweite Hälfte des sechsten Ban- » des, dann 1637 über alle vorhergehenden Bände. Hier » haben wir also einen unmittelbaren Beweis, dass die » Vatikana im J. 1636 schon wenigstens 6025 Hand- » schriften zählte ; nur den siebenten Band scheint » Martinelli noch nich gekant zu haben (vgl. S. 43.)

» 170) † Leonis Allatii apes urbanae: " (Alexander) » continuauit indicem librorum latinorum, qui cala- » mo exarati asseruantur in bibliotheca uaticana, ad- » diditque indici sextum et septimum tomum, cum » quinque priores confecti essent a Dominico eius fra- » tre, dictae bibliothecae custode " ».

In questo passo del suddetto volume intitolato « ITER ITALICVM. || VON || D. FRIE- » DRICH BLUME, || ecc. DRITTER BAND. », ecc. è chiamato « der vierte » (Vedi sopra, linea 18 della colonna 1ª della presente pagina 734), cioè « quarto volume » (dell' Inventario menzionato nel passo medesimo), il suddetto volume intitolato « IN- » VĒT. LIBRORV̄. || LATINORVM. MSS. || BIB. VAT. || TOMVS. QVARTVS. » (1).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ITER ITALICVM || VON || D. FRIE- » DRICH BLUME, ecc. DRITTER BAND », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Torino, e contrassegnato « in 8° 1. V. ». Un altro esemplare di questo volume è ora da me posseduto.

(1) Ciò che si riporta di sopra nelle linee 21—25 della colonna seconda della presente pagina 734 è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 12—15 della colonna seconda della pagina 731, salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALLATII, APES VRBANAE, ROMÆ, MDCXXXIII.	pag.	lin.	BLUME, ITER etc., BRITTER BAND, etc.	pag.	lin.	ALLATII, APES VRBANAE, ROMÆ, MDCXXXIII.	pag.	lin.	BLUME, ITER, etc., BRITTER BAND, etc.
23	10	Continuauit *Indicem* Librorum Latinorum	105	29	continuauit indicem librorum latinorum	23		Sextum & Septimum Tomum	105		sextum et septimum tomum
	11—12	Bibliotheca Vaticana addiditq ;		30—31	bibliotheca uaticana ad-diditque indici		13	à		32	a
							»	fratre		32—33	fra-tre,
							»	Bibliothecæ Custode		33	bibliothecae custode

Più oltre (pag. 736, lin. 7–9) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « SPICILEGIUM VATICANUM. || BEITRÄGE || ZUR NÄHERN KENNTNISS DER VATIKANI— » SCHEN BIBLIOTHEK || FÜR DEUTSCHE POESIE DES MITTELALTERS. || VON || *CARL GREITH*, || » PFARRER IN MÖRSCHWYL BEI ST. GALLEN. || FRAUENFELD, || DRUCK UND VERLAG VON *CH.* » *BEYEL*. 1838 ». Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 328 pagine, delle quali le 1ª–11ª, 15ª–21ª, 50ª, 155ª–157ª, 200ª, 324ª–328ª non sono numerate, e le 12ª –14ª, 22ª, 49ª, 51ª–154ª, 158ª–323ª sono numerate coi numeri VIII–X, 2–29, 31–134, 138 –179, 181–303. Nelle linee 1–7 della 25ª di queste 328 pagine, numerata col numero 5, si legge :

« Über die Abtheilung der lateinischen Handschriften » der Vatikana besteht ein zweifaches Verzeichniss, nämlich ein » Inventar in acht Foliobänden und ein alphabetischer Catalog in » einem Foliobande. Bevor ich diese näher beschreibe, will ich » auf die ältern Cataloge der Vatikana hier aufmerksam machen, » welche für die Geschichte derselben von grösster Bedeutung » sind. »

I volumi chiamati « acht Foliobänden » (otto volumi in foglio) in questo passo della suddetta edizione intitolata « SPICILEGIUM VATICANUM. » ecc. (Vedi la linea 3 della colonna 1ª della presente pagina 735) sono i primi otto volumi dell' inventario menzionato di sopra nelle linee 23–25 della pagina 730. Nelle linee 16–36 della pagina 26ª, numerata 6, della suddetta edizione intitolata « SPICILEGIUM VA- » TICANUM », ecc., e nelle linee 1–10 della pagina 27ª, numerata 7, della edizione medesima, si legge :

« — Diese Thatsache mag hinlänglich beweisen, dass der unter » Paul III. gefertigte Catalog bis gegen das Iahr 1620 gebraucht » war, als die beiden Brüder Domenico und Alessandro » Rainaldo nach neuer Anordnung die vatikanischen Handschrif- » ten aufstellten und bezeichneten. Der reiche Zuwachs von Hand- » schriften, welchen der Vatikana unter Gregor XIII. (1572 » —85) durch die Sammlung des Cardinals Fulvio Orsini » (1600) und unter Paul V. (1605—21) durch die Handschrif- » ten aus dem Kloster Bobbio erhielt, machten alsbald die » Abfassung eines Realkataloges nöthig. — Domenico » Reinaldo begann denselben und führte ihn bis auf fünf Bände; » sein Bruder Alessandro setzte denselben fort in einem sechs- » ten und siebenten Band, welch letzterer jedoch erst später » vollendet und das Ganze mit einem achten Bande überdies vermehrt » wurde. Diese acht Bände machen das Inventarium der latei- » nischen Handschriften der Vatikana aus. Darin werden die Co- » dices nach der numerischen Aufeinanderfolge angegeben sammt » dem genauen Inhaltsverzeichnisse derselben mit Bezeichnung der » Blätter; der erste Band geht von 1—640, der zweite bis » 1350, in beiden wird auf der rechten die neue, auf der lin- » ken Seite die alte Nummer der Handschrift nach dem unter » Paul III. gefertigten Catalog angegeben; der dritte Band geht » bis 2046, der vierte bis 3915, du fünfte bis 4890, des sechste » bis 6024. Jeder dieser Bände des Inventars hat nun noch am » Ende einen alphabetisch geordneten Catalog. Zu den ersten » sechs Bänden des Inventars hat nun Fl. Martinellus aus Rom » im Jahr 1636 einen alphabetischen Generalkatalog angelegt und » 1637 vollendet, wie er am Ende desselben selbst bezeugt mit » den Worten : Indicem ex 6 Mss. librorum bibliothecæ Vaticanæ » voluminibus inventarium appellatis componebat Fl. Martinellus » Romanus Bibliothecæ Scriptor. 1637. — »

Il volume che in questo passo della suddetta edizione intitolata « SPICILEGIUM » VATICANUM. », ecc. è chiamato « der vierte » (il quarto), e dicesi contenere una descrizione de'codici vaticani latini 2047–3915 (bis 3915) (Vedi la linea 7 della colonna 4ª della presente pagina 735), è il suddetto volume intitolato « INVĒT. LI- » BRORV̄. || LATINORVM. MSS. || BIB. VAT. || TOMVS. QVARTVS. ». Il catalogo generale alfabetico che nel passo medesimo dicesi compilato da « Fl. Martinellus » (Vedi le linee 9–15 della colonna 4ª della presente pagina 735) è quello menzionato di sopra nelle linee 23–25 della pagina 730. Ciò che nel passo medesimo si riporta dalla parola « Indicem » (Vedi la linea 14 della colonna 4ª della presente pagina 735) fino a « 1637 » (Vedi la linea 15 della medesima colonna 4ª) è identico col passo riportato di sopra (pag. 733, lin. 5–6) del *recto* della carta 453ª, numerata 453, del suddetto « INDEX || INVENTARII || CODD. MSS. || BIBLIOTHECAE || VATICANAE », ecc., salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	INDEX INVENTARII, ecc.	pag.	lin.	GREITH, SPICILEGIUM, ecc.	car.	lin.	INDEX INVENTARII, ecc.	pag.	lin.	GREITH, SPICILEGIUM, ecc.
453r	17	indicem hunc ex sex mss. libror Bibliothecæ	7	8	Indicem ex 6 Mss. librorum bibliothecæ	453r	19	alpabeticè componebam ego Floraiuantes	7	»	componebat Fl.
	18	Inuentarium		9	inventarium		20	An. 1637.		10	1637. —

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « P. » O. Germ. 529. f. » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « SPICILE- » GIUM VATICANUM »,ecc. Un altro esemplare di questa edizione è ora da me posseduto.

Nel passo riportato di sopra (pag. 729, lin. 28–31) della pagina 281ª, numerata 279 del suddetto manoscritto intitolato « INVĒT. LIBRORV̄. ‖ LATINORVM. MSS. ‖ BIB. VAT. ‖ » TOMVS. QVARTVS. » lo scritto menzionato di sopra nella linea 36 della pagina 723, dicesi « Jo: Alemanni de Pulchroriuo » (Vedi sopra, pag. 729, lin. 29), cioè composto dalla persona, che in un passo riportato di sopra (pag. 722, lin. 35–36) della colonna 2ª del rovescio della carta 35ª, numerata 32, del suddetto codice Vaticano nº 3112, è chiamata « Jo. alemannus de pulcro riuo » (Vedi sopra, pag. 722, lin. 35). Nel passo riportato di sopra (pag. 729, lin. 38–40) della pagina numerata 677 dello stesso TOMVS QVARTVS questo scritto dicesi « Joannis Alemanni de Pulcroriuo » (Vedi sopra, pag. 729, lin. 38). Altre notizie intorno al medesimo Giovanni si dànno più oltre (linee 21–44 della presente pagina 736; pag. 737–740).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca del *British Museum* (Museo Britannico) di Londra, e contrassegnato « Old Royal Library 8. A. IX », cioè « Antica Biblioteca Reale, Classe 8, Palchetto A, numero IX progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 132 carte, delle quali le 1ª–3ª, 130ª–132ª non sono numerate, e le 4ª–129ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–126. Nelle linee 1–4 della colonna prima del *recto* della 76ª di queste 132 carte, la qual carta 76ª nel medesimo *recto* è numerata col numero 73, e nelle linee 1–2 della seconda colonna di questo *recto*, si legge:

« ¶ Nota quod causa efficiens huius operis fuit magister Iohannes de pulcro riuo ¶ ei uis et di- » stinctio temporis secundum motum solis et lune ¶ titulus autem fuit sicut in aliis libris ¶ titula talia » sunt incipit dict .co. manualis a magistro Iohanne de pulcro riuo editus super motum solis et lune. »

È da credere che la persona chiamata « magister Iohannes de pulcro riuo » (Vedi sopra, linea 30 della presente pagina 736) in questo passo del suddetto codice contrassegnato « Old Royal Library 8. A. IX » sia la stessa persona che nel passo riportato di sopra (pag. 722, lin. 35–36) della colonna 2ª del rovescio della carta 35ª, numerata 32, del suddetto codice Vaticano nº 3112 è chiamata « Jo. alemannus » de pulcro riuo » (Vedi sopra, pag. 722, lin. 35).

Posseggo un esemplare d'un catalogo intitolato « A ‖ CATALOGUE ‖ OF THE ‖ MA- » NUSCRIPTS ‖ OF THE ‖ KING'S LIBRARY: ‖ AN APPENDIX to the CATALOGUE of the ‖ COT- » TONIAN LIBRARY; ‖ Together with an Account of BOOKS burnt or damaged by a » late Fire: ‖ One Hundred and Fifty SPECIMENS of the Manner of Writing in ‖ » different Ages, from the Third to the Fifteenth Century, in ‖ COPPER–PLATES: ‖ » And some Observations upon MSS, in a PREFACE: ‖ By *DAVID CASLEY*, Deputy

» Librarian. || LONDON: || Printed for the AUTHOR, and sold by him at the said » Libraries, now || in the old Dormitory of *Westminster* School; and also by Ro- » BERT || GOSLING, at the *Mitre* and *Crown* in *Fleet-street*; and JOHN || BRINDLEY, » at the *King's-Arms* in *New Bond-street*. M. DCC. XXXIV. » Questo catalogo è un volume, in 4°, composto di 442 pagine, delle quali le 1ª–2ª, 25ª, 385ª–386ª, 388ª, 390ª, 392ª, 394ª, 396ª, 398ª, 400ª, 402ª, 404ª, 406ª, 408ª, 410ª, 412ª, 414ª, 416ª–442ª non sono numerate, le 3ª–24ª, 26ª–384ª, 387ª, 389ª, 391ª, 393ª, 395ª, 397ª, 399ª, 401ª, 403ª, 405ª, 407ª, 409ª, 411ª, 413ª, 415ª sono numerate coi numeri iii–XXIV, 2–360, II–XVI. Nelle linee 2–29 della 164ª di queste 442 pagine, numerata col numero 140, si legge:

« 8A V – XI. 8.vo

» V. Homiliae in totum Annum. *De Adventu. Dominus prope est.* XIV
» VI. 1. Expositio brevis Orationis Dominicae, 10 Praeceptorum & 10
» Plagarum Aegypti. *Pater &c. Hoc nomine.* XII
» 2. Formularius Curiae Rothomagensis.
» 3. Collectiones plures aliae, Theologicae, Philosophicae, Logicae &c.
» Liber quondam Willielmi de Clara, quem portavit ad S. Augustinum.
» VII. 1. Gualteri Hylton, de utilitate Religionis, Liber. XV
» 2. Ricardi Rolle, Heremitae de Hampole, de emendatione vitae, sive de
» regula vivendi, Liber; sive (ut Baleus) de emendatione Peccatoris.
» 3. ——— Cursus de eterna Sapientia; sive (ut Baleus) Officium nomi-
» nis Jesu. Lib. I.
» 4. ——— in Lectiones Mortuorum, Liber.
» VIII. Petri Comestoris, Allegoriae V. & N. Testamenti. XII
» IX. 1. Speculum Ecclesiae; seu, Gemma Sacerdotum; cum Glossa. XIV
» 2. Expositio in Orationem Dominicam & Symbolum Fidei.
» 3. Cantilenae ad Deum & Virginem Mariam.
» 4. Sententiae ex Patribus collectae.
» 5. Summa brevis in foro poenitentiali, extracta ex Summa Raymundi de
» Peniafort.
» 6. Berengarii Tusculanensis Episcopi, Casus, in quibus Sententia Excom-
» municationis major fertur ex jure.
» 7. Johannis de pulchro Rivo, Distinctio temporis secundum motum Solis
» & Lunae.
» 8. Petri Valriaci Clerici, 80 Hymnorum Liber; cum Glossa. Complevit
» ipsos Tholose A. D. 1311.
» Iste Liber quondam pertinuit Prioratui de Bushmede in Com. Bedeforde. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « A || CATALOGUE || OF THE || MA- » NUSCRIPTS || OF THE || KING'S LIBRARY:, ecc. da « IX » (Vedi sopra, linea 24 della presente pagina 737) alla parola « Bedeforde » (Vedi sopra, linea 37 della presente pagina 737) è descritto il sopraccitato codice « Old Royal Library 8. A. IX ».

Sono indicati di sopra (pag. 711, lin. 24–30) due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « BIBLIOTHECA || BIBLIOTHECARUM || MANUSCRIPTORUM || NOVA:, ecc. *Au-* » *ctore R. P. D. Bernardo* DE MONTFAUCON, ecc. TOMUS PRIMUS », ecc. (Vedi sopra, pag. 710, lin. 2–5; pag. 711, lin. 1–2). Si è anche detto di sopra (pag. 711, lin. 3) che questo TOMUS PRIMUS è composto di 976 pagine. Nelle linee 8–14 della colonna prima della 886ª di queste 976 pagine, la qual pagina 886ª è numerata col numero 630, si legge:

« P. 140. Petri Comestoris allegoriæ Novi &
» Veteris Testamenti.
» Berengarii Tusculanensis Episc. casus ubi
» sententia majoris excommunicationis fertur
» ex jure.
» Joan de Pulchro-Rivo distinctio temporis
» secundum motum solis. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA || BIBLIOTHECARUM, ecc.

» TOMUS PRIMUS », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 737, lin. 10—37) della pagina numerata 140 del suddetto catalogo intitolato « A || CATALOGUE || » OF THE || MANUSCRIPTS || OF THE || KING'S LIBRARY », ecc., salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	CASLEY, A CATALOGUE, ecc. M. DCC. XXXIV.	pag.	col.	lin.	MONTFAUCON, TOMUS PRIMUS, M. DCC. XXXIX.	pag.	lin.	CASLEY, A CATALOGUE, ecc. M. DCC. XXXIV.	pag.	col.	lin.	MONTFAUCON, TOMUS PRIMUS, M. DCC. XXXIX.
140	23 23—24	6. Berengarii Episcopi, Casus, in quibus Sententia Excom-|municationis major	630	1	10 10—11	Berengarii Episc. casus ubi | sententia majoris excommunicationis	140	25 25—26	7. Johannis de pulchro Rivo, Distinctio Solis | & Lunæ.	630	1	13 14	Joan. de Pulchro-Rivo distinctio solis.

Nel suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA || BIBLIOTHECARUM, ecc. TOMUS PRIMUS », ecc. (pagina 882ª non numerata, colonne 1ª, 2ª; pagine 883ª—889ª, numerate 627—633; pagina 890ª, numerata 634, colonna 1ª, linee 1—34, colonna 2ª, linee 1—36) trovasi un catalogo intitolato « SELECTA || EX CATALOGO || MANUSCRIPTORUM || REGIS ANGLIÆ, || *Qui* » *cusus fuit Londini*, in—4°. *anno* 1734. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 43—46 della pagina 737 fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra (linee 15—16 della presente pagina 738) del catalogo medesimo trovasi nelle linee 1—5 della pagina 882ª del suddetto volume intitolato « BIBIBLIOTHECA || BIBLIOTHECARUM, ecc. » TOMUS PRIMUS », ecc.

Più oltre (pag. 739, lin. 1—7) sono indicati due esemplari d'un olume, in 8°, intitolato « JO. ALBERTI FABRICII || SS. THEOL. D. ET PROF. PUBL. || BIBLIOTHECA || LATI- » NA || MEDIÆ ET INFIMÆ ÆTATIS. || VOLUMEN SEXTUM. || P.—Z. || LIBER XVI. XVII. XVIII. » XIX. XX. ET XXI. || QUOS || POST FATA VIRI SUMMI || ADDIDIT || CHRISTIANUS SCHOETTGE- » NIUS. || ACCEDIT || COELII SEDULII || CARMEN DE VERBI INCARNATIONE. || HAMBURGI || SUMTU » JOANNIS CAROLI BOHN. || MD CC XLVI. » Questo VOLUMEN SEXTUM è composto di 944 pagine, delle quali le 1ª—5ª, 933ª non sono numerate, e le 6ª—932ª, 934ª—944ª sono numerate coi numeri 2—928, 930—940. Nelle linee 16—24 della 65ª di queste 944 pagine, numerata col numero 61, si legge:

« PULCHERII Episcopi *Opuscula varia* sunt
» in Bibl. Ambrosiana. Bern. de Montfau-
» con. Bibl. MSS. p. 513.
» *Joannis de* PULCHRO—RIVO *Distinctio*
» *temporis secundum motum solis*, in Bibl.
» Regia Londinensi. Montfaucon loc. cit.
» p. 630. in Bibl. Moguntina inscribitur
» *Compendium de Cyclo solari*, teste Val.
» Ferd. de Gudeno Sylloge I. p. 353. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ecc. BIBLIO- » THECA || LATINA, ecc. VOLUMEN SEXTUM », ecc., dalla parola « *Joannis* » (Vedi sopra, linea 4 della colonna 15ª della presente pagina 738) a « p. 630 » (Vedi sopra, linea 2 della colonna 16ª della presente pagina 738), è citato il passo riportato di sopra (pag. 737, lin. 49—52) della pagina numerata 630 del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA || BIBLIOTHECARUM, ecc. TOMUS PRIMUS », ecc. Nel medesimo passo del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ecc. BIBLIO- » THECA || LATINA, ecc. VOLUMEN SEXTUM », ecc. dalle parole « in Bibl. » (Vedi sopra, linea 2 della colonna 16ª della presente pagina 738) a « p. 353 » (Vedi sopra, linea 4 della colonna medesima) è indicato ciò che si legge in un passo riportato di sopra (pag. 724, lin. 38—49) delle pagine numerate 352, 353 della suddetta edizione intitolata « SYLLOGE I || VARIORUM || DIPLOMATARIORUM », ecc. (Vedi sopra, pag. 724, lin. 24—30) dalle parole « de Cyclo solari » (Vedi sopra, pag. 724, col. 20ª, lin. 9) alla parola « *concordet* » (Vedi sopra, pag. 724, col. 21ª, lin. 12).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ECC. BIBLIO- » THECA || LATINA, ECC. VOLUMEN SEXTUM », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. VIII. 56 », cioè « Scansia AD, Pal- » chetto VIII, numero 56 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare del medesimo VOLUMEN SEXTUM è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « |KK|. 7. 16 », cioè « Scansia |KK|, Pal- » chetto 7, numero 16 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 34–41 della presente pagina 739) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « JO. ALBERTI FABRICII || LIPSIENSIS || S. THEOLOGIÆ INTER SUOS » D. ET PROF. PUBL. || BIBLIOTHECA LATINA || MEDIÆ ET INFIMÆ ÆTATIS || CUM SUPPLEMENTO || » CRISTIANI SCHOETTGENII || EDITIO PRIMA ITALICA || A P. JOANNE DOMINICO MANSI || CLERICO » REGULARI CONGR. MATRIS DEI LUCENSI || E MSS. editisque Codicibus correcta, illustrata, » aucta. || *Accedunt in fine veteraplura monumenta tum a Fabricio olim,* || *tradita,* » *cum hic primo adjecta.* || TOMUS VI. || PATAVII, Ex Typographia Seminarii. MDCCLIV. » Apud Joannem Manfrè. || *SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.* » Questo TOMUS VI. è composto di 404 pagine, delle quali le 1ª–4ª, 354ª–358ª, 403ª–404ª non sono numerate, e le 5ª–353ª, 359ª–402ª sono numerate coi numeri 1–349, 3–46. Nelle linee 34–42 della colonna seconda della 26ª di queste 404 pagine, la qual pagina 26ª è numerata col numero 22, si legge :

« *Pulcherii* Episcopi *Opuscula varia* sunt » in Bibl. Ambrosiana. Bern. de Mont- » faucon. Bibl. MSS. p. 513.
» *Joannis de Pulchro-Rivo Distinctio tem-* » *poris secundum motum solis,* in Bibl. Regia Londinensi. Montfaucon loc. cit. » p. 630. in Bibl. Moguntina inscribitur » *Compendium de Cyclo solari,* teste Val. » Ferd. de Gudeno Sylloge I. p. 353. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII || LIPSIENSIS, » ecc. TOMUS VI. || PATAVII, ecc. MDCCLIV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 738, lin. 30–34) della pagina numerata 61, del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ECC. BIBLIOTHECA || LATINA, ECC. VOLUMEN SEXTUM. ECC. HAMBURGI, » ECC. MDCC XLVI. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	FABRICII, BIBL. LAT. VOLUMEN SEXTUM. HAMBURGI, MDCCXLVI.	pag.	col.	lin.	FABRICII, BIBL. LAT. TOMUS VI. PATAVII. MDCCLIV.
61	16	PULCHERII	22	2	34	*Pulcherii*
	19	PULCHRO-RIVO			37	*Pulchro-Rivo*

Nelle pagine 325ª–728ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AB. II. 69 », cioè « Scansia AB, Palchetto II, numero » 69 progessivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare del suddetto volume intitolato « JO. ALBERTI FABRICII, ECC. BIBLIOTHECA LATINA, ECC. » TOMUS VI. » ecc. Un altro esemplare di questo TOMUS VI. trovasi nelle pagine 325ª–728ª di un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « |KK|. 10. 10 », cioè « Scansia |KK|, Palchetto 10, numero 10 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « *Fonds Latin*, n° 7420 A », è un volume, in foglio, composto di 161 carte, delle quali le 1ª–3ª, 108ª, 160ª, 161ª non sono numerate, e le 4ª–107ª, 109ª –159ª sono numerate col *lapis* nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–133,

133bis, 134–154. Nelle linee 12–15 della colonna prima del *recto* della 41ª di queste 161 carte, la qual carta 41ª nel medesimo *recto* è numerata col *lapis* col numero 38, si legge :

« ¶ Causa efficiens || huius operis fuit magister ihōes de pulcro riuo qui ad preces quorundam || sibi ami-
» corum uł̄d̄ (*sic*) compendium compilauit et recollegit in ciuitate que pari||zius appellatur ut ipse met in
» fine huius operis astestatur (*sic*) ».

È da credere che la persona chiamata « magister ihōes de pulcro riuo » in questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7420 A » sia la stessa persona che in un passo riportato di sopra (pag. 722, lin. 35–36) della colonna 2ª del rovescio della carta 35ª, numerata 32, del suddetto codice Vaticano contrassegnato « n.° 3112 » è chiamata « Jo. alemannus de pulcro riuo » (Vedi sopra, pag. 722, lin. 35). Nelle linee 30–32 della prima colonna del *recto* della carta 41ª del suddetto codice contras segnato « *Fonds Latin*, n.° 7420 A », la qual carta 41ª nel medesimo *recto* è numerata col *lapis* col numero 38, si legge :

« ¶ Qui titulus Incipit || compotus manualis editus a magistro ihōe de pulcro riuo. super mo||tum
» solis et lune ».

L'opera che in questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, » n.° 7420 A » è chiamata « compotus manualis editus a magistro ihōe de pulcro » riuo » (Vedi sopra, linea 15 della presente pagina 740) fu certamente composta dalla persona chiamata « magister ihōes de pulcro riuo » nell'altro passo riportato di sopra (linee 4–6 della presente pagina 740) del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7420 A ». Nelle linee 17–19 della seconda colonna del rovescio della carta 49ª del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° » 7420 A », la qual carta nel suo *recto* è numerata col *lapis* col numero 46, si legge:

« ¶ Explicit elucidans || compendium compotum manualem magistri ihōis de || pulcro riuo deo gratias. »

Il *magister iohannes de pulcro riuo*, menzionato in questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7420 A » sembra essere la stessa persona che in un passo riportato di sopra (linee 4–6 della presente pagina 740) della prima colonna del *recto* della carta 41ª, numerata col *lapis* col numero 38, di questo codice è chiamata « magister ihōes de pulcro riuo » (Vedi la linea 4 della presente pagina 740).

Sono indicati di sopra (pag. 344, lin. 25-31) due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRIPTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ. || *PARS* » *TERTIA*. || TOMUS QUARTUS. », ecc. (Vedi sopra, pag. 343, lin. 30–31). Questo TOMUS QUARTUS è, come fu detto di sopra (pag. 343, lin. 32), composto di 676 pagine. Nelle linee 19–56 della prima colonna della 358ª di queste 676 pagine, la qual pagina 358ª è numerata col numero 356, si legge :

« VIIM CDXX. *A*.

» Codex membranaceus, olim Baluzianus.
» Ibi continentur.
» 1.° Massa compoti ; authore *Alexandro*
» *de Villa-Dei*: præmittitur liber quem com-
» posuit *Erardus Bituricensis*, sive potiùs,
» *Ebrardus Bethuniensis* de græcismo.
» 2.° Compotus manualis metricus, se-
« cundùm Magistrum Joannem de Costa.
» 3.° Compotus manualis : authore Ma-
» gistro *Baldowino de Mardochio*.
» 4.° Ars algorismi projectitia.
» 5.° Compotus manualis : authore *Joanne*
» *de Pulchro Rio*.
» 6.° Lectura algorismi metrici.
» 7.° Algorismus prosaïcus.
» 8.° Anonymi tractatus de computo.
» 9.° *Euclidis* elementorum libri tres prio-
» res : interprete *Adelardo*, Bathoniensi.
» 10.° *Ioannis de Sacrobosco* tractatus de
» sphæra.
» 11.° Calendarium *Petri Vitalis* ordinis
» Fratrum Prædicatorum.
» 12.° Traitté d' astrologie judiciaire, en
» vers provençaux.
» 13.° *Socratis*, Philosophi, liber
» solatii.
» 14.° Anonymi liber de significati
» lunæ.
» 15.° Ars chiromantiæ, edita à Frat
» *berto de Colonia*, ordinis Prædicat
» accedit anonymi commentarius.
» 16.° Chiromantia Aristotelis Philos
» 17.° Alius tractatus de chiromantia
» thore anonymo.
» 18.° Geometriæ practicorum liber.
» Is codex decimo quarto sæculo
« exaratus. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRI- » PTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ », ecc. il precitato codice contrassegnato « *Fonds* » *Latin*, n.° 7420 A » dicesi sembrare scritto nel secolo decimoquinto (Vedi sopra, pag. 740, col. 3, lin. 12–13). Ciò che si è detto di sopra nelle linee 42–44 della pagina 739, e nelle linee 1–31 della pagina 740, mostra che per errore trovasi nel passo medesimo « *Rio* » (Vedi sopra, pagina 740, col. 2, lin. 2) in vece di « riuo ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana, e contrassegnato « Codice Vaticano n.° 3098 » è un volume, in foglio grande, composto di 134 carte cartacee, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–3, 1–64, 67–73, 77–79, 81, 82, 84, 85, 90–93, 96, 97, 100–107, 109–147. Nelle linee 28–41 della colonna seconda del *recto* della 61ª di queste 134 carte, la qual carta 61ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 57, si legge :

« Et nos inuenimus istum computum ita ueritati propinquum quod in toto decursu temporis a » ptolomeo usque ad presens non inuenitur defectus nisi 12. m. g̃. in quibus inuenimus distantiam » lune a sole in tempore nostro maiorem quam esse deberet secundum computum ptolomei et iste » compuctus (*sic*) quasi consentit computui cui consenserunt sapientes nostri antiqui. qui ponebant » tempus mensis lunaris 29. dies 12. hor: .793. puncta atribuendo 1080. puncta hore cuilibet que » sunt 29 dies .31. m̃. diei .50. 2ª. 8. 3ª. 20 quarta qui compuctus excedit computum ptolomei in .10. » quartis et .40. quintis et iste excessus in uno ciclo decennouienali (*sic*) esset 41. 3̃. 46. 4̃. et .40. » quinta / qui ciclus continet menses .235. et in .120. ciclis esset iste excessus .1. m̃. diei .23. secunda » .33. 3ª. 20. quarta que sunt .33. m̃. hore .25. secunda .20. tertia. »

In questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3098 è asserito 1.° Che secondo alcuni dotti chiamati nel passo medesimo « sapientes nostri antiqui » (Vedi sopra, linea 16 della presente pagina 741) il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che, secondo questi scienziati, un'ora è composta di 1080 punti. Nelle linee 53–55 della colonna seconda del *recto* della carta 61ª, numerata 57, del suddetto codice Vaticano n.° 3098, si legge :

« Et est notum quod .793. puncta que posuerunt nostri antiqui sunt 44. m̃. hore. et unum pun- » ctum atribuendo hore .1080. puncta. »

In questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3098 è avvertito che se un'ora si compone di 1080 punti, 793 punti equivalgono a 44 minuti d'ora ed un punto. Nelle linee 1–20 della colonna prima del *recto* della carta quarta del suddetto codice Vaticano n.° 3098, la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 1, si legge:

« Hec ait leo de balneolis habitator aurayce. Premissis hiis que ad intentionem nostram / neces- » saria uidebantur et quorum scientia omicti non potuit in congnitione sequencium in quatuor par- » tibus precedentibus libri nostri / In hac parte quinta remanet nostra intencio / inquirere quomodo » debent poni orbes celestium corporum / et numerus eorumdem / ita ut ea que nostris apparent aspe- » ctibus uideantur ueritate subnissa / et ut quantitas que diuersis temporibus eiusdem planete uidetur » esse diuersa / nobis certa appareat ratione motu naturali quem opportet necessario confiteri seruato » Et adhuc in hac parte amplius inquiremus scilicet causam propter quam istis planetis inest diuer- » sitas motuum quam uidemus in breuitate et tarditate in retrogradatione et diretione (*sic*) in diuer- » sitate latitudinum suarum uersus 7trionem et meridiem et generaliter de omnibus accidentibus que » corporibus celestibus inesse uidemus / Et post hec in ista parte etiam inquiremus que sit proportio » intelligentiarum mouentium ad inuicem et quem aspectum habent Ad primum qui est deus per omnia » benedictus / Et propter hoc pars .1ª. in 3 tractatus diuiditur. »

Da questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3098 apparisce 1.° Che la persona chiamata nel passo medesimo « leo de balneolis habitator aurayce » (Vedi sopra, linea 34 della presente pagina 741) compose un'opera relativa all'astronomia, divisa in varie parti; 2.° Che la quinta di tali parti fu dallo stesso suo autore di-

visa in tre trattati. Un esemplare del primo di questi tre trattati trovasi nel suddetto codice Vaticano n.° 3098 (carta 5ª, numerata nel *recto* col numero 2, *verso*, col. 2ª, lin. 37–53; carte 6ª–95ª, numerate nei *recto* coi numeri 2–64, 67–73, 77–79, 81, 82, 84, 85, 90–93, 96, 97, 100–107. Questo esemplare è diviso in 110 capitoli, il 64ª de' quali è intitolato « Cap.ᵐ 64. ». Questo « Cap.ᵐ 64. » incomincia :

« 64. ¶ Quoniam non possumus loqui perfecte de motu lune equali nisi prius sciamus tempus » medij mensis lunaris et quantitatem motus diuersitatis et cum experientiis nostris scire possimus » que equatio prouenit ex motu diuersitatis in luna secundum distantiam eius ab auge. »

e finisce :

« Et residuum siue motus in 1800. annis est .331. g̃. 50 m̃. 49. secunda .51. tertia .18. quarta » .45. quinta / et ordinabimus in tabulis mediorum motuum lune hunc computum ut dictum est supra. »

Ciò che si è riportato di sopra nelle linee 13–21 della pagina 741, e nelle linee 28–29 della pagina medesima, fa parte di questo capitolo. Il titolo riportato di sopra (linea 5 della presente pagina 742) di questo capitolo trovasi nella linea 17ª della colonna seconda del *recto* della carta 61ª, numerata 57, del suddetto codice Vaticano n.° 3098. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 6–8 della presente pagina 742 è scritto nelle linee 18–22 della colonna seconda del *recto* della carta 61ª del suddetto codice Vaticano n.° 3098, la qual carta nel medesimo *recto* è numerata col numero 57. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 10–11 della presente pagina 742, si legge nelle linee 37–40 della prima colonna del rovescio della medesima carta 61ª. Nelle linee 28–31 della colonna prima del *recto* della carta 64ª del suddetto codice Vaticano n.° 3098, la qual carta 64ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 61, si legge:

« Nam anno xp̃i 1333. die 24 mensis Junii post equalem meridiem per .8. horas equales et .7. m̃ » lunam cum corde scorpionis respeximus et eam in scorpione inuenimus 22. g̃. 16. m̃. 18. secunda. »

Da questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3098 apparisce che il passo medesimo fu scritto dal suddetto « leo de balneolis » (Vedi sopra , pag. 741, lin. 46–49) dopo il 24 giugno del 1333. Uno de' 110 capitoli menzionati di sopra nella linea 4 della presente pagina 742 è intitolato « Capitulum .71. ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 24–25 della presente pagina 742 fa parte di questo capitolo. Il titolo riportato di sopra (linea 29 della presente pagina 742) del capitolo medesimo si legge nella linea prima della colonna prima del rovescio della carta 63ª del suddetto codice Vaticano n.° 3098, la qual carta 63ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 60. Nelle linee 58–61 della prima colonna del rovescio della carta 60ª del suddetto codice Vaticano n.° 3098, la qual carta 60ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 57, si legge :

« quia locus solis in tempore nostro est per experientiam nobis notus quia inuenimus solem in prin- » cipio cancri anno xp̃i .1334. in die lune 13. die mensis Junij 14. hor̃ 53. m̃. post equalem meri- » diem in ciuitate aurayce. »

Da questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3098 apparisce che il passo medesimo fu scritto dal suddetto « leo de balneolis » (Vedi sopra, pag. 741, lin. 46–49) dopo il giorno 13 di giugno del 1334. Uno de' 110 capitoli menzionati di sopra nella linea 4 della presente pagina 742 è intitolato « Cap.ᵐ 65 ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 37–39 della presente pagina 742 fa parte di questo capitolo. Il titolo riportato di sopra (linea 43 della presente pagina 742) del ca-

pitolo medesimo si legge nella linea 39ª della colonna prima del rovescio della carta 60ª del suddetto codice Vaticano n.° 3098, la qual carta nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 57. Il suddetto codice Vaticano n.° 3098 è legato in cartone coperto esternamente di pelle verde con dorso di pergamena. Nel *recto* del primo cartone di questa legatura è impresso in oro lo stemma pontificio della Eccma famiglia Borghese. Sul *recto* del secondo di questi cartoni è impresso in oro uno stemma cardinalizio della famiglia medesima. Il dorso del suddetto codice n.° 3098 è diviso in sei scompartimenti, nel secondo de'quali è incollato un cartellino di pelle rossa, sul quale si legge « VAT. 3098 ». Nel terzo di questi scompartimenti è impresso in oro lo stemma di Pio IX.

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma intitolato « INVĒT. LIBRORV ‖ LATINORVM. MSS. ‖ BIB. VAT. ‖ TOMVS. QVARTVS. », e descritto di sopra nelle linee 17–21 della pagina 729, è composto, come fu detto di sopra (pag. 729, lin. 19), di 804 pagine. Nelle linee 5–9 della 276ª di queste 804 pagine, numerata col numero 274, si legge :

« 3098 LEO de Balneolis de Astronomia
» Magistri Campani expositio de figura sectoris
» Mahumetes Aracensis, qui et Albatenguis nominatur
» de motu stellarum.
» Ex Papyro.

Hæc ait leo. ꝛc Cum.
Cum aliquis semicir.ˢ 103.
Inter vniuersa ꝛc. 110
c. s. 144. Antiq. In fol. reali. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « INVĒT. LIBRORV. ‖ LATINORVM. MSS. ‖ » BIB. VAT. ‖ TOMVS. QVARTVS. » è descritto, e chiamato « Antiq. » (Vedi sopra, linea 20 della presente pagina 743), cioè « Antico », il suddetto codice Vaticano n.° 3098.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana, e contrassegnato « n.° 3380 » è un volume, in foglio, composto di 325 carte cartacee, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri I–II, 1–82, 82–322. Nelle linee 1–15 della prima colonna del rovescio della 173ª di queste 325 carte, la qual carta 173ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 170, si legge :

« Et nos inuenimus istum computum ita ueritati propinquum quod in toto decursu temporis a. ptolomeo
» usque ad presens non inuenitur defectus nisi in : 12 : m̃ : g̃: in quibus inuenimus distantiam ꝏ / a / sole/
» in tempore nostro maiorem quam esse esse (*sic*) deberet secundum computum ptolomei et iste computus
» quasi consentit computui cui consenserunt sapientes nostri antiqui qui ponebant tempus mensis lunaris
» 29 : d̃i: 12 : h̃o .793 : punctorum : attribuendo / 1080 puncta hore cuilibet que sunt 29 : d̃i : 31 : m̃
» diei : 50 : 2̃ : 8 : 3̃ : 20 : 4̃ : qui computus excedit computum ptolomei in 10 : 4̃ : 40 : 5̃ et iste excesus
» in uno ciclo decennouemnali esset 41 : 3̃ : 46 : 4̃ : et 40 : 5̃ : qui ciclus continet menses 235 et in 120 :
» ciclis esset iste excessus : 1 : m̃ : diei : 23 : 2̃ : 33 : 3̃ : 20 : 4̃ : que sunt 33 : m̃ h̃o : 25 : 2̃ : 20 : 3̃ : »

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3380 è identico con un passo della colonna 2ª del *recto* della carta 61ª, numerata 57, del suddetto codice Vaticano n.° 3098, riportato di sopra nelle linee 13–21 della pagina 741, salvo le varietà seguenti:

car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, n.° 3098.	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, n.° 3380.	car.	col.	lin.	COD. VATICANO, n.° 3098.	car.	col.	lin.	COD. VATICANO, n.° 3380.
57 r.°	2	30	nisi 12. m.	170 v.°	1	4	nisi in :12: m̃ :	57 r.°	2	37—38	quartis et .40.	170 v.°	1	11	: 4̃ : 40 : 5̃ et
		31	tune			5	ꝏ				quintis et iste				in iste excesus
		32	esse			»	esse esse				excessus				
		»	compuctus			6	computus			38	decennouienali			11—12	decen-nouemnal
		35	puncta atribuendo			8—9	punctorum: attri-buen-do			39	quinta			12	: 5̃ :
										40	secunda			14	: 2̃ :
		36	.2ª.			10	: 2̃ :			41	.3.ª			»	: 2̃ :
		»	.3ª.			»	: 2̃ :			»	quarta			»	: 4̃ :
		»	quarta			»	: 4̃ :			»	secunda			»	: 2̃ :
		»	compuctus			»	computus			»	tertia			15	: 3̃ :

Nelle linee 24–26 della prima colonna del rovescio della carta 173ª del suddetto codice Vaticano n.° 3380, la qual carta, come si è detto di sopra (pag. 743, lin. 27–28) è numerata nel suo *recto* col numero 170, si legge:

« Et est notum quod 793 puncta que posuerunt antiqui sunt :44: m̃ : hore/ et unum punctum/ » attribuendo uni hore 1080 : puncta. »

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3380 è identico con un passo riportato di sopra (pag. 741, lin. 28–29) della seconda colonna del *recto* della carta 61ª, numerata 57, del suddetto codice Vaticano n.° 3098, salvo le varietà seguenti:

car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, n.° 3098.	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, n.° 3380.
57 *r.°*	2	54	posuerunt nostri antiqui	170 *v.°*	1	25	posuerunt antiqui
		55	atribuendo hore			26	attribuendo uni hore

Nelle linee 1–21 della colonna prima del *recto* della carta 73ª del suddetto codice Vaticano n.° 3380, la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 71, si legge:

« Hec ait leo de balneolis habitator aurayce Premissis his que ad intentionem nostram necessa- » ria uidebantur et quorum scientia omitti non potuit in cognitione sequentium in quatuor partibus » libri nostri In hac parte quinta remanet nostra intentio inquirere quomodo debent poni orbes ce- » lestium corporum et numerus eorumdem ita ut ea que apparent nostris aspectibus uideantur ueri- » tate submissa Et ut quantitas que diuersis temporibus eiusdem planete uidetur esse diuersa nobis » certa appareat ratione motu naturali quem opportet necessario confiteri saluato. Et adhuc in hac » parte amplius inquiremus scilicet causam propter quam istis planetis inest diuersitas motuum quam » uidemus in breuitate et tarditate in retrogradatione et directione et in diuersitate latitudinum suarum » uersus 7trionem et meridiem et generaliter de omnibus accidentibus que corporibus celestibus in esse » uidemus Et post hec in ista parte inquiremus que sit proportio intelligentiarum mouentium ad in- » uicem et quem aspectum habent ad primum qui est deus per omnia benedictus Et propter hoc » pars ista in tres tractatus diuiditur. »

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3380 è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 34–45 della pagina 741, salvo le varietà seguenti:

car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, n.° 3098.	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, n.°. 3380.	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, n.° 3098.	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, n.° 3380.
1° *r.*	1	2	hijs	71 *r.°*	1	2	his	1ª *r.*	1	9	nostris apparent	71 *r.°*	1	7	apparent nostris
		4	omicti			3	omitti			9—10	sub-|nissa			8	submissa
		4—5	congnitione sequen-|cium			3—4	cognitione sequen-|tium			11	seruato			11	saluato
										15	diretione in			14	directione et in
		5	partibus precedenti-|bus libri			4	partibus libri			17	inesse			17	inesse
										»	parte et inquiremus			17—18	parte inqui-|remus
		6—7	in|tencio			5	intentio			19	.I.ª			20	ista
										20	3			21	tres

Un esemplare della quinta parte menzionata di sopra (pag. 741, lin. 49) dell'anzidetta opera di « leo de balneolis » (Vedi sopra, pag. 741, lin. 46–49) trovasi nel codice Vaticano n.° 3380 (carte 77ª–232ª, numerate 75–82, 82–229; carta 233ª, numerata 230, *recto*). Questo esemplare è composto di 110 capitoli, il 64.° de'quali è intitolato « Cap.ᵐ 64 ». (1). Ciò che si riporta di sopra nelle linee 29–36 della

(1) Nelle linee 40—44 della colonna seconda del *recto* della carta 173ª del suddetto codice Vaticano n° 3380, la qual carta 173ª è numerata nel medesimo *recto* col numero 170, si legge:

« ☾ Quoniam non possumus loqui perfecte de motu ☽ equali nisi prius sciamus tempus medij mensis lunaris et quan- » titatem motus diuersitatis et cum experientijs nostris scire possimus que equatio prouenit ex motu diuersitatis in ☽ secun- » dum distantiam eius ab auge. »

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3380 è identico con un passo siportato di sopra (pag. 742, lin. 6—8) della 2ª colonna del *recto* della carta 61ª, numerata 57 del suddetto codice Vaticano n.° 3098, salvo le varietà seguenti:

car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3098.	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3380.
57 *r.*	2	18	.64. ☾ Quoniam	170 *r.*	2	40	☾ Quoniam
		»	lune			»	☽
		21	luna			44	

Il capitolo 64° citato di sopra nella linea 41 della presente pagina 744 incomincia con ciò che si riporta nelle linee 44—46 della pagina medesima, e finisce con ciò che si riporta più oltre, nelle linee 40—41 della pagina 745.

pagina 743, e nelle linee 4–5 della pagina 744, fa parte di questo « Cap.^{m} 64 ». Nelle linee 41–45 della colonna seconda del *recto* della carta 178ª del suddetto codice Vaticano contrassegnato « n.° 3380 », la qual carta 178^{2} nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 175, si legge :

« Nam anno xp̄i 1333: die 24 : mensis Junij post equalem meridiem per :8: horas equales: et 7: m̄ » lunam cum corde scorpionis respeximus et eam in scorpione inuenimus 22: g̃: 16: m̄: 18: 2̃: »

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3380 è identico col passo riportato di sopra (pag. 742, lin. 24–25) della colonna 1^{a} del *recto* della carta 64^{a}, numerata 61, del suddetto codice Vaticano n.° 3098, salvo le varietà seguenti:

car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3098.	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3380.	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3098.	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3380.
61 r.	1	28	1333.	174 r	2	42	1333 :	61 r.	1	»	.7. m̄	174 r	2	»	7: m̄ :
		»	24			»	24 :			31	22.g̃.16.m̄.18.secunda			45	22·g̃:16·m̄·18·2̃:
		29	.8.			43	:8 :								

Nelle linee 45–49 della colonna seconda del rovescio della carta 173^{a} del suddetto codice Vaticano n.° 3380, la qual carta 173^{a} nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 170, si legge :

« quia locus solis in tempore nostro est per experientiam nobis notus quia inuenimus solem in » principio cancri anno xp̄i 1334 : in die lune : 13 : die mensis Junij 14 : h̄o : 53 : m̄ : post equalem » meridiem in ciuitate aurayce. »

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3380 è identico col passo riportato di sopra (pag. 742, lin. 37–39) della colonna 1^{a} del rovescio della carta 60^{a}, numerata 57, del suddetto codice Vaticano n.° 3098, salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3098.	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3380.
57 v.	1	60	.1334.	170 v	2	47	1334 :
		»	13.			»	:13:
		60—61	14 h̄or | 53. m̄.			48	14 : h̄o : 53 : m̄:

Nelle linee 1–4 del *recto* della prima carta, numerata I, del suddetto codice Vaticano n.° 3380, si legge :

« 270.
» Libro di mathematica scritto di mano di Pom-
» ponio Cesio Card.^{le}
» Ful. Vrs. ».

Il suddetto codice Vaticano n.° 3380 è legato in tavola coperta di cuoio rossastro. Il dorso di questo codice è diviso in quattro scompartimenti, nel primo de'quali è incollato un cartellino. Su questo cartellino è scritto in inchiostro rosso « 3380 ».

Nelle linee 19—22 della colonna seconda del rovescio della carta 174^{a} del suddetto codice Vaticano n.° 3380, la qual carta 173^{a} è numerata nel suo *recto* col numero 170, si legge :

« Et residuum siue motus in 1800. annis est .331. g̃. 50. m̄. 49. secunda .51. tertia .18. quarta .45. quinta/Et ordina- » bimus in tabulis mediorum motuum ☽ lune hunc computum ut dictum est supra. »

Questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3380 è identico con un passo riportato di sopra (pag. 742, lin. 10—11) della prima colonna del rovescio della carta 61^{a}, numerata 57, del suddetto codice Vaticano n.° 3098, salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3098.	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3380.
57 v.	1	39	motuum lune	170 v	2	22	motuum ☽ lune
		40	supra.			»	supra :

Nelle linee 15–21 della pagina 345ª, numerata 343, del suddetto volume intitolato « INVĒT. LIBRORV̄ || LATINORVM. MSS. || BIB. VAT. || TOMVS. QVARTVS », si legge:

« 3380. THEODOSIVS de Spheris cum comto Campani. Sphera est figura
» Compositio Instrumentor. ad inuenienda vera loca
» Planetar. et alia plura eiusdem generis — Compositio Instrumentor· 62.
» Leo de Balneolis de Sphera seu de corporibus cœle-
» stibus, est imperfectus. — Hæc ait Leo de Bal. 71.
» Item alia de eodem. — Declarare volo.
» Ex Pap. c. s. Mod. In folio. »

Nelle linee 22–23 della pagina 699ª, numerata col numero 697, del suddetto « IN-
» VĒT. LIBRORV̄. || LATINORVM. MSS. || BIB. VAT. || TOMVS. QVARTVS. », si legge:

« Leo de Balneolis de sphera seu &c 3380. 343.
» De Astronomia. 3098. 274. »

In questo passo del suddetto « INVĒT. LIBRORV̄. || LATINORVM. MSS. || BIB. VAT. || TO-
» MVS. QVARTVS. », dalla parola « Leo » (Vedi sopra, linea 12 della presente pagina 746) a « 3380 » (Vedi sopra, la linea medesima) è indicato il codice Vaticano n.° 3380 descritto di sopra nelle linee 24–26 della pagina 743; e dalla parola « De » (Vedi sopra, linea 13 della presente pagina 746) a « 3098 » (Vedi sopra, la linea medesima) è indicato il codice Vaticano n.° 3098 descritto di sopra nelle linee 7–10 della pagina 741.

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana intitolato « INDEX || IN-
» VENTARII || CODD. MSS. || BIBLIOTHECAE || VATICANAE », e descritto di sopra (pag. 731, lin. 30; pag. 732, lin. 1–3), è composto, come fu detto di sopra (pag. 732, lin. 2), di 499 carte. Nelle linee 24–25 del rovescio della 271ª di queste 499 carte, numerata nel suo *recto* col numero 271, si legge :

« 4 Leo de Balneolis de Sphera 3380. 343
» De Astronomia 3098. 274. »

Questo passo del suddetto « INDEX || INVENTARII », ecc. è identico col passo riportato di sopra (linee 12–13 della presente pagina 746) della pagina 699ª, numerata 697, del suddetto « INVĒT. LIBRORV̄. || LATINORVM. MSS. || BIB. VAT. || TOMVS. QVARTVS. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	INVĒT. LIBRORV̄. TOMVS. QVARTVS.	car.	lin.	INDEX INVENTARII CODD. MSS., ecc.
697	22	Leo	271	24	4 Leo
	»	sphera, seù &c		»	Sphera

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « D 327. Parte Inferiore » è un volume, in foglio, composto di 250 carte, delle quali le 1ª–4ª, 247ª–250ª non sono numerate, e le 5ª–246ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–242. Nelle linee 26–34 del rovescio della 156ª di queste 242 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 152, e nella linea 1ª del *recto* della 157ª delle medesime 242 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 153, si legge :

« Et nos inuenimus iste computum ita ueritati propinquum, quod in toto decursu temporis a Ptolº usque
» ad presens non inuenitur defectus nisi 12. m̄. g. In quibus inuenimus distantiam lune a sole in tempore
» nostro maiorem quam esse deberet secundum computum Ptolⁱ Et iste computus quasi consentit computo
» cui consenserunt sapientes nostri antiqui qui ponebant tempus mensis lunaris 29. dies 12. horas
» .793. attribuendo 1080. puncta hore cuilibet que sunt 29. dies .31. m̄. diei 6. 2. 8. 3ª. 20. quarta qui

» computus excedit computum Ptol[i] in decem. Quartis et 40. quintis Et iste excessus in uno Cyclo decen-
» nouienali esset .41. 3̃. 46. 4.ta 40. quinta qui ciclus continet menses .235. et. in 120. ciclis esset iste ex-
» cessus 1. m̃. diei .23. secunda .33. 3̃. 20. quarta / que sunt 33. m̃. hore 25. secunda. 20. 3[a]. »

Questo passo del suddetto codice Ambrosiano « D. 327. Parte Inferiore » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 741, lin. 13–21) della colonna 2[a] del *recto* della carta 60[a], numerata 57, del suddetto codice Vaticano n.° 3098, salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, n.° 3098.	car.	lin.	COD. AMBROS. D. 327 PAR. INF.	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, n.° 3098.	car.	lin.	COD. AMBROS. D. 327 PAR. INF.
57 *r.*	2	30	ptolomeo	152 *v.*	27	Ptol°	57 *r.*	2	»	compuctus	152 *v.*	32	computus
		»	m		28	m̃			37	Ptolomei		»	Ptol.
		32	ptolomei		29	Ptol[i]			»	.10.		»	decem
		»	compuctus		»	computus			38	ciclo		33	Cyclo
		33	computui		»	computo			38—39	4.[a] | et .40.		»	4.ta 40.
		35	atribuendo		30—31	attribu|endo			41	tertia	153 *r.*	1	3.[a]

Nelle linee 7–9 del *recto* della carta 157[a] del suddetto codice Ambrosiano « D. » 327. Parte Inferiore », la qual carta è numerata nel suo *recto* col numero 153, si legge :

« Et est notum quod 793. puncta que posuerunt nostri antiqui sunt 44. m̃. hore et unum pun-
» ctum attribuendo hore 1080. puncta. »

Questo passo del suddetto codice Ambrosiano « D. 327. Parte Inferiore » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 741, lin. 28–29) della colonna 2[a] del *recto* della carta 60[a], numerata 57 del suddetto codice Vaticano n.° 3098, salvo il leggersi nel primo di tali passi « attribuendo » (Vedi sopra, linea 20 della presente pagina 747) in vece di « atribuendo » (Vedi sopra, pag. 741, lin. 29). Nelle linee 1–35 del *recto* della carta quinta del suddetto codice Ambrosiano « D. 337. Parte Infe-
» riore », la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 1, si legge :

« secunda pars quinti libri De Dininis pugnis et defensionibus
» Alia Fra prefationis

» Inquit leui de balneolis, postquam in precedentibus tractatibus declarauimus id quod conuenie-
» bat prefari pro aliqua declaratione eorum que in hoc continentur libro, nunc proposuimus in hoc
» tractatu inquirere, quonam pacto poterit poni dispositio corporum cœlestium eorumque numerus,
» ita ut perfecte habeatur ex hoc, motus eorum, qui nobis apparet : et conueniat cum eo quod apparet
» de diuersitate quantitatis planetarum in se, idque naturalibus quoque fundamentis correspondeat.
» post hoc inuestigabimus, quare ii motus qui corporibus insunt cœlestibus ita se habeant, nempe,
» in uelocitate et tarditate retrogradatione et directione, et declinatione uersus septentrionem et meri-
» diem, et quam ob causam etiam reliqua accidentia que corporibus insunt cœlestibus ita se habeant.
» Mox inquiremus quonam pacto se habeant motores corporum cœlestium inter se se, Deus quoque
» gloriosus quo pacto, seu ordine, se habeat ad eos, et hoc prout uiribus nostris concessum fuerit.
» et Ideo hic tractatus in tres diuidetur partes.

» In prima parte agetur de corporum cœlestium atque de eorum numero Theoria.

» In secunda reddentur causę omnium accidentium insequentium corpora cœlestia, prout nobis
» possibile fuerit.

» In tertia inuestigabimus quonam pacto se habeant motores cœli inter se &c.

» ¶ Hęc ait leo de balneolis habitator Auraycę. Premissis his quę ad intentionem nostram ne-
» cessaria uidebantur, et quorum scientia omitti non potuit in cognitione sequentium in quatuor par-
» tibus precedentibus libri nostri, in hac parte quinta remanet nostra intentio inquirere quomodo
» debent poni orbes celestium corporum, et numerus eorumdem ita ut ea quę nostris apparent aspe-
» ctibus, uideantur ueritate subnixa, Et ut quantitates, quę diuersis temporibus eiusdem, Planete uide-
» tur esse nobis diuersa, nobis certa appareat ratione motu naturali quem oportet necessario confiteri
» seruato. Et adhuc in hac parte amplius inquiremus scilicet causam propter quam istis planetis inest
» diuersitas motuum, quam uidemus in breuitate et tarditate in retrogadatione (*sic*) et directione ~ ~ ~
» in diuersitate latitudinum suarum uersus septentrionem et meridiem et generaliter de omnibus ac-
» cidentibus, quę corporibus coelestibus inesse uidemus. Et post hęc in ista parte etiam inquiremus
» quę sit proportio intelligentiarum mouentium ad inuicem et quem aspectum habent. Ad primum
» qui est deus per omnia benedictus. Et propter hoc pars ista in tres tractatus diuiditur. »

Ciò che si legge in questo passo del suddetto codice Ambrosiano « D. 327. Parte » Inferiore » dalle parole « Hęc ait » (Vedi sopra, pag. 747, lin. 45) alla parola « diuiditur » (Vedi sopra, pag. 747, lin. 56) è identico col passo riportato di sopra (pag. 741, lin. 34–45) della colonna 1ª del *recto* delle carta quarta, numerata 1, del suddetto codice Vaticano n.° 3098, salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, n.° 3098.	car.	lin.	CODICE AMBROS. D. 327 PARTE INF.	car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, n.° 3098.	car.	lin.	CODICE AMBROS. D. 327 PARTE INF.
1 r.°	1	1	Hec	1 r.°	17	¶ Hęc	1 r.°	1	11	diuersa nobis	1 r.°	26—27	nobis | diuersa
		1—2	au|rayce		»	Auraycę			14	diretione		31	directione
		2	hi|s que		18	his quę			»	7trionem		»	septentrionem
		4	omicti		19	omitti			15—16	ce|lestibus		32	coelestibus
		4—5	congnitione sequen|-cium		20	cognitione sequen-tium			16	hec		»	hęc
									»	et		33	etiam
		6—7	in|tencio		22	intentio			»	que		»	quę
		9—10	sub|missa / et		25	subnixa, Et			18	.1ª.		34	ista
		10	quantitas		»	quantitates,			19	3		»	tres
		»	planete		26	Planete							

Nel medesimo codice Ambrosiano « D. 327. Parte Inferiore » (carta 11ª, numerata 7, *verso*, lin. 3–24; carte 12ª–246ª, numerate 8–242), trovasi un esemplare della parte quinta citata di sopra (pag. 741, lin. 49) d'un opera relativa all'astronomia, e menzionata di sopra nelle linee 48–49 della pagina 741. Questo esemplare è composto di 110 capitoli, il 64.° de'quali è intitolato « Capitulum .64. ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 43–47 della pagina 746, e nelle linee 1–3, 19–20 della pagina 747 fa parte di questo capitolo (1). Il titolo riportato di sopra (linea 22 della presente pagina 748) trovasi nella linea 19 del rovescio della carta 156ª, numerata 152, del suddetto codice D. 327 Parte Inferiore. Nelle linee 18–20 del rovescio della carta 157ª, del suddetto codice contrassegnato « D. 327 Parte Inferiore », numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 153, si legge :

« quia locus solis in tempore nostro est per experientiam nobis notus quia inuenimus solem in prin-
» cipio Cancro (*sic*) anno xp̄i 1334. in die lune .13. die mensis Junij 14. hore .53. m̄. post equalem
» meridiem in ciuitate Auraice ».

Questo passo del suddetto codice Ambrosiano contrassegnato « D. 327 Parte In-
» feriore » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 742, lin. 37–39) della prima colonna del rovescio della carta 60ª, numerata 57, del suddetto codice Vaticano n.° 3098, salvo le varietà seguenti :

car.	col.	lin.	CODICE VATICANO, N.° 3098.	pag.	lin.	CODICE AMBROS. D. 327. PAR. INF.
57 v.	1	59—60	can|cri	153 v	19	Cancro
		60	hor		20	hore
		61	aurayce		»	Auraice

(1) Nelle linee 20—22 del rovescio della carta 156ª, numerata 152, del suddetto codice Ambrosiano contrassegnato « D. 327 Parte Inferiore », si legge :

« Quoniam non possumus loqui perfecte de motu lune equali nisi prius sciamus tempus medii mensis lunaris et quan-
» titatem motus diuersitatis et cum experientiis nostris scire possimus que equatio prouenit ex motu diuersitatis in luna se-
» cundum distantiam eius ab auge. »

Questo passo del suddetto codice Ambrosiano contrassegnato « D. 327 Parte Inferiore » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 742, lin. 6—8) della colonna 2ª del *recto* della carta 60ª, numerata 57, del suddetto codice Vaticano n.° 3098, salvo il leggersi nel primo di tali passi « Quoniam » (Vedi sopra, linea 43 della presente pagina 748) in vece di « .64. Quoniam » (Vedi sopra, pag. 742, lin. 6). Nelle linee 4—6 del rovescio della carta 157ª, numerata 153, del suddetto codice contrassegnato « D. 327 Parte Inferiore », si legge :

« Et residuum sui motus in 1800. annis est 331. ḡ. 50. m̄. 59. secunda. 51. tertia. 18. quarta. 45. quinta, et ordinabimus
» in tabulis mediorum motuum lunæ hunc cómputum ut dictum est supra. »

Questo passo del suddetto codice Ambrosiano contrassegnato « D. 327 Parte Inferiore » è identico col passo riportato di sopra (pag. 742, lin. 10—11) della prima colonna del rovescio della carta 60ª, nu-

Nelle linee 1–4 del *recto* della prima carta del suddetto codice Ambrosiano contrassegnato « D. 327 Parte Inferiore », si legge: « D. 327. P.te Inf. || Doctrina Orbium » Caelestium||et eorum Motuum.||R ». Questo codice è legato in pergamena. In un cartellino circolare verde incollato sul dorso di questo codice è scritto a penna « 327 ».

Si è detto di sopra (pag. 524, lin. 1–4) 1.° Che la Biblioteca Ambrosiana di Milano possiede un catalogo intitolato « Manuductio || ad reperiendos MSS.os Codices Am- » brosianos ||ordine alphabetico », e diviso in tre volumi, in foglio; 2.° Che il primo di questi volumi è composto di 191 carte. Nella linea decima del *recto* della 48a di queste 191 carte, numerata col *lapis* nel medesimo *recto* col numero 48, si legge:

« Doctrina orbium celestium et eorum motuum | D. 327. Inf. | »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « Manuductio || ad reperiendos » MSS.os Codices Ambrosianos||ordine alphabetico » è indicato il codice ora contrassegnato « D.327.Parte Inferiore », e descritto di sopra nelle linee 36–39 della pagina 746.

Più oltre (pag. 751, lin. 24–27) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « MÉLANGES || DE || PHILOSOPHIE JUIVE ET ARABE || RENFERMANT || Des Extraits mé- » thodiques de la *Source de vie* de Salomon ibn–||Gebirol (dit *Avicebron*), traduits » en français sur la version || hébraïque de Schem–Tob ibn–Falaquèra, et accom- » pagnés || de notes critiques et explicatives; – un Mémoire sur la vie, || les écrits » et la philosophie d'Ibn–Gebirol, – des Notices sur || les principaux philosophes » arabes et leurs doctrines, – et || une Esquisse historique de la philosophie chez » les Juifs. || Par S. MUNK || MEMBRE DE L'INSTITUT || PARIS || CHEZ A. FRANCK, LIBRAIRE || » RUE RICHELIEU, 67 || 1859. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 628 pagine, delle quali le 1a–7a, 11a–17a, 19a, 163a–165a, 353a, 473a–475a, 526a–529a, 547a, 621a–628a non sono numerate; le 8a–10a, 18, 20a–162a, 166a–352a, 354a–472a, 476a–525a, 530a–546a, 548a–550a sono numerate coi numeri VI–VIII, 4, 6–148, 152–338, 340–458, 462–511, 516–532, 534–536; e le 551a–620a sono numerate nei *verso* coi numeri ebraici ב–לד. Nelle linee 5–9, 31–38 della 511a di queste 628 pagine, la qual pagina 511a è numerata col numero 497, nelle 512a–514a delle medesime 628 pagine, numerate coi numeri 498–500, e nelle linee 12–15 della 515a delle suddette 628 pagine, la qual pagina è numerata col numero 501, si legge:

« Mais celui qui, comme » philosophe et exégète, obscurcissait tous ses contemporains, » fut Lévi ben-Gerson de Bagnols, appelé *maître Léon*, sans » contredit un des plus grands péripatéticiens du XIVe siècle et » le plus hardi de tous les philosophes juifs (2). Ses ouvrages ont » eu un grand succès parmi ses coreligionnaires; ils ont été » presque tous publiés, quelques-uns même ont eu plusieurs

» (2) On ne connaît exactement ni l' année de sa naissance, ni » celle de sa mort. De Rossi affirme, sur la foi d'une date trouvée » dans un manuscrit de l'*Arithmétique* de Lévi ben-Gerson, que cet » auteur naquit en 1288, ce qui s'accorde bien avec les dates de la » composition de ses divers ouvrages. Une note que nous trouvons » à la fin d' un manuscrit du commentaire de Raschi sur la Bible » (fonds de la Sorbonne, n.° 50), peut faire naître des doutes à cet » égard; le copiste, *David ben-Gerson*, dit avoir écrit ce commentaire » à l'usage de son frère, *Rabbi Lévi*, l'an 5058 (1298), et s'il était » démontré qu'il est ici question de notre Lévi ben-Gerson, il fau- » drait admettre, que celui-ci était déjà d'un certain âge, et que par » conséquent il était né avant l'époque indiquée par De Rossi. Mais » ce n'est peut-être ici qu'une ressemblance fortuite de noms, d'autant » plus que l' écriture du manuscrit en question a le type allemand » fortement prononcé, et qu'il est difficile de le supposer écrit en » Provence. — Selon le livre *You' hasîn*, Lévi mourut en 1370; mais » il n'est pas probable qu'il ait vécu jusqu'à cette époque; car ses » derniers ouvrages sont datés de 1338, et les observations astrono- » miques dont il rend compte ne vont pas au-delà de 1340. Quoi » qu'il en soit, nous sommes parfaitement renseignés sur sa carrière » d'écrivain, qui, d'après les dates qu'on trouve à la fin de ses ou-

merata 57, del suddetto codice Vaticano n.° 3098, salvo il leggersi nel primo di tali passi « lunæ » (Vedi sopra, pag 748, lin. 53) in vece di « lune » (Vedi sopra, pag. 742, lin. 11). Il capitolo menzionato nella linea 22 della pagina 748 incomincia con ciò che si riporta di sopra nelle linee 43—45 della pagina 748, e finisce con ciò che si riporta di sopra nelle linee 52—53 della pagina medesima.

» éditions; et ce succès est d'autant plus étonnant que l'auteur » reconnaît ouvertement la philosophie d'Aristote comme la » vérité absolue, et, sans prendre les réserves que Maïmonide » avait cru nécessaires, fait violence à la Bible et aux croyances » juives pour les adapter à ses idées péripatéticiennes. Il parai- » trait que ses mérites, comme exégète lui firent pardonner ses » écarts comme philosophe et théologien, ou bien qu'à une » époque où l'étude de la philosophie était tombée en décadence » et où les luttes avaient cessé, on lisait, sans en comprendre » toute la portée, les vastes ouvrages de Lévi, attrayants par la » facilité du style et la variété du fond. Il a écrit des commentaires » bibliques très développés, où il a fait une part très-large à » l'interprétation philosophique. Ses œuvres philosophiques » proprement dites sont: 1° des *Commentaires*, non pas sur » Aristote (comme on le dit généralement dans les ouvrages de » bibliographie rabbinique), mais sur les commentaires moyens » et sur quelques-unes des paraphrases ou analyses d'Jbn-Roschd; » ils se trouvent en grande partie parmi les manuscrits de la » Bibliothèque impériale. Ceux qui se rapportent à l'*Isagoge* de » Porphyre, aux *Catégories* et au traité *de l'Interprétation*, ont été » traduits en latin par Jacob Mantino et imprimés dans le tome 1er » des deux éditions latines des Œuvres d'Aristote avec les commen- » taires d'Averrhoès; 2° *Mil'hamôth Adonaï* (*Guerres du Seigneur*), » ouvrage de philosophie et de théologie, où l'auteur développe » son système philosophique, qui est en général le péripatétisme (*sic*) » pur, tel qu'il se présente chez les philosophes arabes, et où il » cherche à démontrer que les doctrines du judaïsme sont par- » faitement d'accord avec ce système. Cet ouvrage, achevé le » 8 janvier 1329, est divisé en six livres, qui traitent de la nature » et de l'immortalité de l'âme; de la connaissance des choses » futures et de l'esprit prophétique, de la connaissance que Dieu » a des choses particulières ou accidentelles (1), de la Provi- » dence divine, des corps célèstes et de la création; dans l'édi- » tion qui en a été publiée à Riva di Trento en 1560, on a sup- » primé la première partie du cinquième livre, qui forme à elle » seule un traité d'astronomie fort étendu et renferme des cal- » culs et des observations propres à l'auteur (1).

» vrages, commence en 1321 et se termine en 1338, bien que cer- » taines parties de son *Mil'hamôth Adonaï* fussent rédigées, ou tout » au moins ébauchées, dès l'an 1316 ou 1317 (voy. l'édition de cet » ouvrage, fol. 68 *b*). Il débuta par un ouvrage d'arithmétique » (ספר המספר), terminé au mois d'avril 1321, et consacra tout le » reste de cette année, et les deux années suivantes à l'explication de » divers commentaires ou paraphrases d'Ibn-Roschd sur Aristote; » il aborda ensuite l'interprétation de certaines parties de la Bible » qui lui permettaient de donner une libre carrière à son exégèse » philosophique, comme le Cantique des Cantiques, Job, les premiers » chapitres de la Genèse et l'Ecclésiaste, et en même temps il tra- » vaillait à son livre *Mil'hamôth*. Après avoir achevé cet ouvrage, il » commenta successivement les livres d'Esther et de Ruth, le Penta- » teuque, les premiers Prophètes, Daniel, Ezra et Néhémia, les » Chroniques, et en dernier lieu les Proverbes, qu'il acheva le 3 iyyâr » (23 avril) 1338. - Nous avons lieu de croire que Lévi avait fixé » sa résidence dans le comtat Venaissin; selon une note latine que » nous citerons plus loin, il habitait la ville d'Orange. Nous le » trouvons aussi tantôt à Avignon, tantôt dans une ville qu'il appelle » עיר האזוב (ville de l'Hysope), et qui a donné son nom à plusieurs » auteurs juifs, surnommés *Ezôbi*. Bernard Devalabrègue, israélite » du Comtat, qui suivit peut-être à cet égard une tradition locale, » traduit le nom de *ville de l'Hysope* par *Vaison*; voy. la notice fran- » çaise en tête du ms. hébr. n° 79 de l'ancien fonds.

» (1) Cf. ci-dessus, pag. 319 et 362.

» (1) Cet ouvrage, composé de 136 chapitres, existe dans trois » manuscrits de la Bibliothèque impériale, dont d'un est incomplet. » Après des observations générales sur l'utilité et la difficulté de » l'astronomie, l'autetur donne la description d'un nouvel instrument » inventé par lui pour les observations astronomiques, et auquel il » donne le nom de מגלה עמוקות (*découvrant les profondeurs*). Au » chap. 9, il célèbre cet instrument par deux pièces de vers. Dans » la suite de l'ouvrage, il expose les inconvénients du système de » Ptolémée et de celui qui avait été inventé par un astronome arabe, » désigné par l'auteur sous la dénomination de בעל תבונה הרשה » et qui n'est autre qu'Abou-Is'hâk al-Bitrôdij (Alpetragius), de la fin » du XIIe siècle; son système avait fait une grande sensation, comme » on le voit dans le *Yesôd' ôlam* (II. 9), où Al-Bitrôdij est désigné » par les mots תאיש המרעיש (voy. ci-après, dans l'Appendice, la » *note sur Alpetragius*). Lévi, après avoir montré que ce système » est impossible, expose longuement ses propres vues sur le système » du monde, en les appuyant des observations qu'il avait faites à » diverses époques. Il acheva cet ouvrage le 21 kislew 5089 (24 no- » vembre 1328); mais il le revit plus tard et le compléta dans diffé- » rents endroits, en y inscrivant successivement ses nouvelles obser- » vations, qui vont jusqu'à l'an 1340. Cet ouvrage, qui devrait occu- » per une place dans l'histoire de l'astronomie, mériterait un examen » approfondi de la part d'un savant spécial. Pic de la Mirandole, qui » le cite plusieurs foins dans ses *Disputationes in Astrologiam*, s'ex- » prime en ces termes (liv. IX, chap. 8): *Leo Hebræus, vir insignis » et celeber mathematicus, quasi veteribus parum fidens, excogitavit » novum instrumentum, cujus vidimus canones mathematica subti- » litate præcellentes*. C'est par erreur que Wolf (*Biblioth. hebr.*, » t. I, pag. 436), applique ce passage à Léon Hebreu, fils d'Isaac » Abravanel. La partie qui traite de l'instrument inventé par Lévi » ben-Gerson (chap. 4 à 11) avait formé un ouvrage à part, qui » fut traduit en latin, en 1342, pour le pape Clément VI. Cette tra- » duction, qui se trouve à la Biblioth. imp. (ms. lat. n° 7293) est » terminée par la note suivante: *Explicit tractatus instrumenti » astronomiæ magistri Leonis Judæi de Balneolis, habitatoris Auraycæ. » Ad summum Pontificem dominum Clementem VI translatus de he- » bræo in latinum anno incarnationis Chr. 1342 et pontificatus dicti » domini Clementis anno primo*. La ville désignée par le nom » d'*Aurayca*, est *Orange*, appelée en latin *Aurasio*, et qui, au moyen » âge, portait aussi le nom d'*Aurasica* (ou *Aurasinorum civitas*). » (*).

Il filosofo e matematico che in questo passo della suddetta edizione intitolata « MÉ- » LANGES || DE || PHILOSOPHIE JUIVE ET ARABE, ECC. PAR S. MUNK, ECC. PARIS, ECC. 1859 » è chiamato « Lévi ben-Gerson de Bagnols, appelé *maître Léon* » (Vedi sopra, pag. 749, col. 1ª, lin. 3) è certamente la stessa persona, che nel passo riportato di sopra (pag. 741, lin. 34-45) della colonna 1ª del *recto* della carta 4ª, numerata 1, del codice

(*) La nota (1) citata nella linea 5 della colonna seconda della presente pagina 750, trovasi nella linea 11 della medesima colonna seconda.

Vaticano n.º 3098, è chiamata « leo de balneolis habitator aurayce » (Vedi sopra, pag. 741, lin. 34). Ciò che si legge nel passo medesimo, dalle parole « *Mil'hamôt Ado-* » *naï* » (Vedi sopra, pag. 750, col. 1ª, lin. 23) a « 1329 » (Vedi sopra, pag. 750, col. 2ª, lin. 2), mostra che lo stesso « Lévi ben-Gerson de Bagnols » compose un' opera intitolata « Guerre del Signore », e la terminò nel giorno 8 di gennaio del 1329. Ciò che si legge nella prima delle tre note contenute nel passo medesimo, dalle parole « Il débuta » (Vedi sopra, pag. 750, col. 1ª, lin. 31) a « 1321 » (Vedi sopra, pag. 750. col. 1ª, lin. 32), fa conoscere ch'egli compose anche un trattato d'aritmetica, e lo terminò nell' aprile del 1321. Nella nota (1) riportata di sopra nelle linee 12–31 della colonna 2ª della pagina 750, si legge: « La ville désignée par le nom d'*Au-* » *rayca*, est *Orange*, appelee en latin *Aurasio*, et qui, au moyen âge, portait aussi » le nom d'*Aurasica* (ou *Aurasinorum civitas*) ». (Vedi sopra, pag. 750, col. 2ª, lin. 49–51). Quindi è chiaro che nel passo riportato di sopra (pag. 741, lin. 34–45) del *recto* della carta quarta, numerata 1, del suddetto codice Vaticano n.º 3098 le parole « ha- » bitator aurayce » (Vedi sopra, pag. 741, lin. 34) valgono « dimorante in Orange ». Nel suddetto volume intitolato « MÉLANGES || DE || PHILOSOPHIE JUIVE ET ARABE, ecc. Par » S. MUNK, ecc. PARIS, ecc. 1859 » (pag. 475ª, non numerata, lin. 4–30; pag. 476ª–525ª, numerate 462–511) trovasi uno scritto intitolato « IV || ESQUISSE HISTORIQUE || DE || LA » PHILOSOPHIE CHEZ LES JUIFS ». Ciò che si riporta di sopra nelle colonne 1ª e 2ª della pagina 749, e nelle colonne 1ª e 2ª della pagina 750 fa parte di questo scritto (1). Il titolo riportato di sopra (linee 18–19 della presente pagina 751, si legge nelle linee 1–3 della pagina 475ª del suddetto volume intitolato « MÉLANGES || » DE || PHILOSOPHIE JUIVE ET ARABE, ecc. Par S. MUNK, ecc. PARIS, ecc. 1859. »

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 8.º R. n. p. » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « MÉLANGES || DE || PHILOSOPHIE JUIVE ET ARABE, ecc., Par S. MUNK, ecc., PARIS, ecc. » 1859. » Un altro esemplare di questa edizione è ora da me posseduto.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « *Fonds Latin*, n.º 7293 » è un volume, in foglio, composto di 67 carte, delle quali la 67ª non è numerata, e le 1ª–66ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–66. Nella linea 30 della seconda colonna del *recto* della 17ª di queste 66 carte, la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 17, e nelle linee 1–5 della prima colonna del rovescio della carta medesima, si legge :

« ¶ Explicit tractatus instrumenti astronomie magistri leonis iudei de balneolis habitatoris au- » rayce. Ad summum pontificem dominum clementem .vj^m^. translatus de hebreo in latinum anno in- » carnationis x^i^. 1342. et pontificatus dicti domini clementis anno primo : — »

Ciò che si legge in questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, » n.º 7293 » è identico con ciò che trovasi riportato in carattere corsivo di sopra

(1) Ciò che si riporta di sopra nelle colonne 1ª e 2ª della pagina 749, e nelle colonne 1ª e 2ª della pagina 750, si legge anche in un volume intitolato « ARCHIVES ISRAÉLITES || REVUE MENSUEL- » LE, || RELIGIEUSE, HISTORIQUE, BIOGRAPHIQUE, || BIBLIOGRAPHIQUE ET LITTÉRAIRE, || PAR UNE SO- » CIÉTÉ D'HOMMES DE LETTRES, || SOUS LA DIRECTION DE || S. CAHEN, || TRADUCTEUR DE LA BIBLE. || » ANNÉE 1848. — TOME IX. || PARIS, || AUX BUREAUX DES *ARCHIVES ISRAÉLITES*, || RUE PAVÉE, N.º 1,

nelle linee 45–49 della colonna 2ª della pagina 750, salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	MUNK, MÉLANGES, ecc. PARIS, 1859.	car.	lin.	CODICE ANCIEN FONDS LATIN, N.° 7293.	pag.	lin.	MUNK, MÉLANGES, ecc. PARIS, 1859.	car.	lin.	CODICE, ANCIEN FONDS LATIN, N.° 7293.
500	37	*Explicit*	17 *r.*	31	¶ Explicit	500	39	*Clementem VI.*	17 *v.*	3	clementem .vj.^{m}
	38	*astronomiæ*		»	astronomie		»	*he-* |		»	hebreo
	»	*Leonis Judæi*	» *v.*	1	leonis iudei	501	12	*bræo*			
	»	*Balneolis,*		»	balneolis		»	*Chr.* 1342		4	x.^{i} 1342.
	38—39	*Aurayca.* | *Ad*		0	aurayce. ad		13	*Clementis*		5	clementis

» AU MARAIS. ‖ 1848 » (pag. 427ª, numerata 423, lin. 3—7, 24—54; pagine 428ª, 429ª, numerate 424, 425; pagina 430ª, numerata 426, lin. 14—17), salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	MUNK, MÉLANGES, ecc. 1859.	pag.	lin.	ARCHIVES ISRAÉLITES, ANNÉE 1848. TOME IX.	pag.	lin.	MUNK, MÉLANGES, ecc. 1859.	pag.	lin.	ARCHIVES ISRAÉLITES, ANNÉE 1848. TOME IX.
497	7	*maître Léon*	423	5	maître Léon	498	26	Ecclésiaste	423	52	Écclésiaste
	9	(2)		7	(1).		27	*Mil' hamóth*		53	*Milhamoth*
499	6	mérites comme exégète	424	9—10	merites, comme | exégète,		30	iyyár	424	27	Iyar
							32	résidence		28—29	rési-|dance
	9	cessé		12	cessé		»	Venaissin		39	Vénaissin
	17—18	Ibn-Roschd; | ils		20—21	Ibn-Roschd | (*Voy.* Dict. t. III, p. 161); ils	500	5	impériale	425	19	nationale
							14	Abou-Is'hák al-Bitrôdji		27—28	Abou-Ishak | al-Batroudji
	19	impériale		22	nationale						
	»	rapportent		22—23	rap-|porteut (*sic*)		14—15	de la fin | du XIIe		28	du 12^{e}
	21	Mantino		24	Mantino,		16	*Yesôd 'ôlam*		29	*Yesod Olam*
	22	OEuvres		25	*OEuvres*		»	Al-Bitrôdji		30	Albatroudji
	23	Averrhoès.	425	2	Averrhoës;		17	(voy. ci-après, dans l' Appendice, la *note sur Alpetragius*). Lévi		»	Lévi
	»	*Mil' hamóth Adonaï* (Guerres du Seigneur)		2—3	*Milhamoth* | *Adonaï* (*Guerres du Seigneur*)						
	27	judaïsme		7	Judaïsme			kislew		33	Kislew
	29	livres		8	livres		21	compléta		34	completti
	32	accidentelles (1),		11—12	accidentelles, (*voyez* l'article ARABES, t. 1er p. 173),		22	devrait		36	devrait
	35	(1) Cf. ci dessus, pag. 319 et 362					24	liv.		40	l.
							28	chap.		»	ch.
497	31	(2)	423	24	(1)		»	*Hebræus,*		»	*Hebræus*
	»	naissance,		»	naissance		»	t.		43	tom.
	37	50)		29	50),		32	436)		»	436),
	38	copiste,		30	copiste		»	ben-Gérson (chap. 4 à 11)		45	ben Gerson (ch. 4 à 11),
	»	*ben-Gerson,*		»	*ben-Gerson*		34				
498	3	*Rabbi*		31	*rabbi*			Biblioth. imp.		47	Bibliothèque nationale
	10	*You' hasin*		38	*Yuchasin*		36	lat.,		48	lat.
	13	au delà		41	au-delà		»	*pontificem*		50	*Pontificem*
	17	*Mil' hamóth*		44	*Milhamoth*		39	*Aurayca*	426	15	*Aurayca,*
	18	ébauchées,		45	ébauchées	501	14	(ou		11	ou
	22	commentaires ou paraphrases		49	commentaires		15	*civitas*).		11	*civitas*
							»				

Ciò che si riporta di sopra, nelle linee 1—5 della colonna 1ª della pagina 749, nelle linee 1—2 della colonna 2ª della pagina medesima, nelle linee 1—27 della colonna 1ª della pagina 750, e nelle linee 1—10 della colonna 2ª della pagina medesima, trovasi anche in un volume intitolato « DICTIONNAIRE ‖ » DES ‖ SCIENCES PHILOSOPHIQUES ‖ PAR UNE SOCIÉTÉ ‖ DE PROFESSEURS ET DE SAVANTS ‖ TOME TROI- » SIÈME ‖ PARIS ‖ CHEZ L. HACHETTE ET Cie ‖ LIBRAIRES DE L' UNIVERSITÉ ROYALE DE FRANCE ‖ Rue » Pièrre—Sarrazin, 12 ‖ 1847 » (pag. 368ª, numerata 364, lin. 2—41), salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	MUNK, MÉLANGES, ecc. PARIS, 1859.	pag.	lin.	DICT. DES SC. PHIL. TOM. TROISIÈME, PARIS, 1847.	pag.	lin.	MUNK, MÉLANGES, ecc. PARIS, 1854.	pag.	lin.	DICT. DES SC. PHIL. TOM. TROISIÈME, PARIS, 1847.
497	7	*maître Léon*	364	4	maître Léon	499	23	Averrhoès. 2° *Mil' Amóth Adonaï* (Guerres du Seigneur)	364	28—29	Averrhoès; 2° *Milhamoth Adonaï* | (*Guerres du Seigneur*)
	9	juifs (2).		6	juifs						
499	3	Maïmonide		10	Maimonide						
	6	mérites		12	mérites,						
	»	exégète		13	exégète,		25	péripatétisme		31	péripatétisme
	12	très large		18	très-large		29	livres,		34	livres
	17	Ibn-Roschd;		23	Ibn-Roschd (*Voyez* ci-dessus, p. 161);		32 e 35	accidentelles (1), (1) Cf. ci-dessus; pag. 319 et 362.		36—37	accidentelles | (Voyez l'article ARABES, t. 1er, p. 173),
	19	impériale		24	royale						
	21	Mantino		26	Mantino,	500	4	auteur (1).		41	auteur
	22	OEuvres		26	*OEuvres*						

Nel sopraccitato volume intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRIPTORUM || BI-
» BLIOTHECÆ REGIÆ. || *PARS TERTIA.* || TOMUS QUARTUS. » (1) (pag. 338ª, numerata 336, colonna 2ª, lin. 8–22), si legge :

« VIIM CCXCIII.
« Codex membranaceus, olim Colbertinus.
» Ibi continentur :
» 1.° Opus cujus is est titulus: tractatus
» instrumenti astronomici Magistri *Leonis Ju-*
» *dæi de Balneolis*, ad summum Pontificem
» Clementem VI. ex hebraïca lingua in lati-
» nam anno Incarnationis 1342. conversus.
» 2.° Anonymi tractatus de Deo ab æter-
» no, sive pars operis theologici majoris.
» 3.° Anonymi postillæ in epistolam ad
» Romanos; & considerationes super passione
» Domini & Scriptura sacra.
» Is codex decimo quarto sæculo videtur
» exaratus ».

Il codice che in questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || CODI-
» CUM || MANUSCRIPTORUM », ecc. dicesi sembrare scritto nel secolo decimoquarto (Vedi sopra, le linee 4 e 5 della colonna terza della presente pagina 753) è il manoscritto contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7293 », e descritto di sopra nelle linee 28–31 della pagina 751 (2).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, e contrassegnato « Codice Ottoboniano, n.° 309 » è un volume, in foglio piccolo, composto di 166 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri I–III, 1–163. Nelle linee 4–10 del margine laterale esterno della 15ª di queste 166 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 12, si legge :

« Nota quod Secundum. magistrum leonem cui adhibenda est fides equalis lunatio
» continet 29 dies 12 / or 99 m. que sunt 29 dies et 12 / ore 793 m ex 1080 In / ora ».

In questo passo del suddetto codice Ottoboniano, n.° 309 dicesi 1.° Che « secundum » magistrum leonem » una lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 99 minuti; 2.° Che 99 minuti equivalgono a 793 minuti; 3.° Che 1080 di questi minuti formano un'ora. Questo « maestro leone » sembra essere la medesima persona che in un passo riportato di sopra (pag. 741, lin. 34–45) della colonna 1ª del *recto* della carta 4ª, numerata 1, del suddetto codice Vaticano n.° 3098 è chiamata « leo de » balneolis » (Vedi sopra, pag. 741, lin. 34). Nelle linee 1–7 del rovescio della carta seconda del medesimo codice Ottoboniano, n.° 309, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero II, si legge: « Ott. 309. Cod. Ottob. || S. 3. || L. » VI. 13. || Ex codicibus Ill.mi et Excell.mi Dñi || Joannis Angeli Ducis ab Al- » taemps. || Calendarium ad inuenien. festa mobilia || Sphæra Epi Lincolnień., et » aliorum. » Da questo passo del suddetto codice Ottoboniano n.° 309 apparisce che il codice medesimo fu posseduto da D. Giovanni Angelo Duca d'Altemps. Questo codice è legato in cartone coperto esternamente di cuoio nero, con tre cordoni sul dorso formanti quattro scompartimenti. Nei 1.°, 3.°, 4.° di tali scompartimenti si legge in lettere dorate « OTT. || CALENDAR. || FEST. MOB. || ET SPHER. || VARII AVCT. || 309 ».

---

(1) Vedi sopra, pag. 343, lin. 30—31.

(2) Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, e contrassegnato « Codice Ottoboniano 1906 » è un volume, in foglio, composto di 91 carte, numerate ne' margini superiori dei *recto* coi numeri I—III, 1—30, 30—87. Nelle linee 1—7 del *recto* della quarta di queste 91 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 1, si legge :

« In nomine dei omnipotentis Amen: ~
» Liber sillogismi recti: quem composuit Excellentissimus philosophus Rabi || Leuj filius Ghereson hebreus: cognominatus
» Leo de Bagno-||la : In quo adversatur pluribus eorum : que in prioribus aristotelis || traduntur : ~
» Dixit Leui filius ghreson : quoniam perspeximus in libro priorum || Aristotelis. »

La persona chiamata in questo passo del suddetto codice Ottoboniano n.° 1906 « Excellentissimus philoso- » phus Rabi Leuj filius Ghereson hebreus: cognominatus Leo de Bagnola » (Vedi le linee 44—45 della presente pagina 753) è certamente la persona stessa che in un passo riportato di sopra (pag. 741, lin. 34—45) della colonna 1ª del *recto* della carta 4ª, numerata 1, del suddetto codice Vaticano, n.° 3098 è chiamata « leo de balneolis » (Vedi sopra, pag. 741, lin. 34).

La Biblioteca Vaticana possiede un volume, in foglio, intitolato « INVENTARII || » CODICVM. MANVSCRIPTORVM. LATINORVM. || BIBLIOTHECÆ. VATICANÆ || OTTOBONIANÆ || PARS. I. » Questo volume è composto di 311 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–5 del *recto* della prima di queste 311 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 1–2 della presente pagina 754) del volume medesimo. Nelle linee 20–25 del *recto* della 52ª di queste 311 carte, e nelle linee 2–11 del rovescio di questa carta 52ª, si legge:

« 309.

» Calendarium, cum adjunctis tabulis cyclorum quatuor. *Januarij.* 2.
» De Computo, et Scientia Temporum. *Numerantur autem.* 8.
» De Sphæra Tractatus brevis N. Episcopi Lincolniensis. *Intentio nostra.* 23. t.
» Albategni Canones Astronomici. *Quoniam cujusque.* 28. t.
» Tabulæ Toletanæ Astronomicæ. *Inventio.* 44.
» Joanuis de Sacro Bosco, ut videtur, Algorismus. *Omnia que.* 111.
» Jordanis Nemorarii Tractatus duo de Numeris et de Minutiis.
» *Communis et consuetus.* 114.
» E. ut videtur, Elementa Arithmeticæ. *Cum minor.* 120.
» Planetarum Theoria, incerti auctoris. *Circulus.* 128.
» Abualcasain Arabis liber de |Astrolabio interprete Platone Tybur-
» tino. — *Cum inter.* 136.
» De Astrolabio, de Quadrante Tractatus duplex. *Nomina.* 144.
» Hermanni Contracti de Astrolabio, ejusque utilitate. *Hermanus.* 152.
» Cod. ex Memb. 4. C. S. 160. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « INVENTARII || CODICVM. MANVSCRI- » PTORVM, ecc. PARS. I. » è descritto il precitato codice Ottoboniano n.° 309.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabecchiana di Firenze, e contrassegnato « Classe XI. n.° 121, Palchetto 5, già Strozziano, n.° 1127 » è un volume, in foglio, composto di 339 carte, della quali le 1ª–5ª, 48ª, 49ª, 120ª, 287ª–291ª, 322ª, 336ª–339ª non sono numerate, e le 6ª–47ª, 50ª–119ª, 121ª–286ª, 292ª–321ª, 323ª–335ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 22–63, 1–22, 64–261, 280–344. Nelle linee 39–40 del rovescio della carta 167ª del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI, n.° 121 », numerata nel suo *recto* col numero 158, si legge:

« Nota che. ciascheduno lunare sie .29. di .12. ore .793. punti /e/ 1080. punti sono .1ª. ora /e/
» 24. ore sono .1.° di naturale ».

In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. » n.° 121 » è asscrito 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che un'ora è composta di 1080 punti. Nelle linee 16–30 del *recto* della 168ª carta, numerata 159 del suddetto codice Magliabechiano Classe XI, n.° 121, si legge:

« E pero quando uorrai trouare la luna nuoua / prendi la luna uecchia / doue se. E sia ueritiere.
» E sopra quella luna sempre agiugni .29 di .12. ore .793. punti / e fa la somma / e auerai / di. /
» e / ore / e / punti. E di questi .di. ore. e punti trai ouero getta tanti di quanti / e il mese doue
» se / E nota lo resto / e con questo resto infralmese che viene apresso a tanti di / e tante ore /
» e tanti punti / quanti ti uerranno / e tanto sara la luna nuoua apunto. Exempre conta il mese
» tanti di / quanti egli / e / Verbi grä. nel .1339. mercoledi / a di .7. di luglio. fue nuoua la luna a
» ore .14. e punti .856. E questo fue quando fue lecrisso del sole il detto di / e nota / Ennoi uoglian
» sapere quando sara nuoua la seguente luna / siccome detto abbiamo di sopra / agiugni sopra .7. di
» .14. ore .856. punti .1.° lunaro cioe .29. di .12. ore 793. punti siccome uedi di questa la diferentia
» scripti / e trouerrai 37. di .3. ore .569. punti / e di questo abatti tutto luglio cioe .31. di / resta
» .6. di .3. ore .569. punti / con questo numero / e sarai a di .6. dagosto a ore .3. e 569. punti / e
» tanto sara la nuoua luna / secondo che adimandamo cioe adi .6. dagosto a ore .3. e 569. punti E
» questo nota siccome mostriamo qui adpresso la diferentia /. »

Cioè « Se a sia l'istante in cui ha fatto la luna corrente, n il numero de' gior-
» ni del mese corrente, x l'istante in cui farà la luna nuova, sarà

» $x = a + 29$ giorni $+ 12$ ore $+ 793$ punti $- n$.

» Esempio. Nel mercoledì 7 di luglio del 1339 ha fatto la nuova luna a ore 14,
» e punti 756, cioè nell'istante medesimo nel quale fu osservato un eclisse solare.
» Si domanda quando sarà la luna seguente. Essendo

» (7 giorni + 14 ore + 856 punti) + (29 giorni + 12 ore + 793 punti) = 37 giorni + 3 ore + 569 punti;
» 37 giorni + 3 ore + 569 punti — 31 giorni = 6 giorni + 3 ore + 569 punti;

la luna nuova seguente sarà ai 6 d'agosto a ore 3 e 569 punti. ». In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 121 », da « 1.°
» lunaro » (Vedi sopra, pag. 754, lin. 49) a « 793 punti » (Vedi sopra, la linea medesima), è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Essendo un giorno = 24 ore, un ora = 1080 punti, si ha :

14 ore + 856 punti + 12 ore + 793 punti = 26 ore + 1649 punti = un giorno + 2 ore + (1080 + 569) punti = un giorno + 3 ore + 569 punti;

e però

(7 giorni + 14 ore + 856 punti) + (29 giorni + 12 ore + 793 punti) = 37 giorni + 3 ore + 569 punti.

Questa ultima eguaglianza è data nel passo riportato di sopra (pag. 754, lin. 41–58) del *recto* della carta 168ª, numerata 159 del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 121 » (Vedi sopra, pag. 754, lin. 48–50, e linea 7 della presente pagina 755). Nelle linee 39–40 del *recto* della carta 168ª del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 121 », la qual carta 168ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 159, si legge :

« Ancora dicemo ciascheduno lunario sie .29. di .12. ore .793. punti / e / 1080. punti sono .1ª. ora / e
» .24. ore sono .1.° di. naturale ».

In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI.
» n.° 121 » è asserito 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che un'ora è composta di 1080 punti. Nelle linee 35–36 del rovescio della carta 170ª, del medesimo codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI,
» n.° 121 », la qual carta 170ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 161, si legge :

» La luna sie fredda / e umida / effa il suo corso in .28. di / esta impacciata col sole .1.° di .12. ore/ e .793.
» punti. »

In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.°
» 121 » è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 9–10 del rovescio della carta 172ª del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI, n.° 121 », la qual carta 172ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 163, si legge :

« La luna sie fredda / e humida / et ae solamente una casa cioe cancro / effa il suo corso in .28. di ./e/
» 1.° di ./ e / 12. ore / e / 793 punti sta impacciato col sole ».

Anche in questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe
» XI. n.° 121 » è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 1–13 del rovescio della carta 167ª del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 121 », la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 158, si legge :

« Opera di Maestro Paolo dell'Abaco Geometra nel 1339.
« Qvesta /e/ 1ª. opera ordinata e conposta perlo maestro paolo dellabaco / Il quale fu vno grandissi-
» mo maestro di giometria/ leuato e compilato da uno suo libro fatto nel .1339. e parla del corso de
» pianeti e delle loro case. E prima comincia coffamente la regola della luna secondo / e marinai /
» eppoi entra sottilmente con le sue ragioni per forma che egli dimostra sua uirtu / e comincia cosi/.
» Qvi adpresso mosterremo siccome si rinuoua la luna / secondo lo uerace mouimento che fu fatto
» in gierusalem / ma primamente mosterremo siccomella si truoua secondo lo corso de marinai / la quale
» e grossa materia che non dicono se non solamente lo di chelle nuoua / Cominciando cosi. nel .1339.
» correua lo nascimento 20. alcuno dice patta / none uero / ma chiamasi nascimento della luna / Sen-
» noi non sapessimo perche nel .1339. corre .20. dirai parti glianni domini per 19. »

Ciò che si riporta di sopra nelle linee 34–35, 41–53 della pagina 754, e nelle linee 23–24, 31–32, 38–39 della pagina 755, fa parte dell'opera che in questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. nº 121 » dicesi « 1.ª » opera ordinata e conposta per lo maestro paolo dellabaco » (Vedi sopra, linea 2 » della presente pagina 756) (1).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, intitolato « Catalogo || dei Codici della Libreria Strozziana, ecc. T. I. » (Vedi sopra, pag. 421, lin. 19–26), e descritto di sopra nelle linee 19–28 della pagina 421, è, come fu detto di sopra (pag. 421, lin. 27), composto di 365 carte. Nelle linee 11–23 del *recto* della 279ª di queste 365 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 279, e nelle linee 1–26 del *recto* della 280ª delle medesime 365 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 280, si legge:

« 121. VAR. Stroz.º in Fol. Nº 1127.
« Cod. CXXI.
» VAR. Opuscoli
» 1. Geomentia d'ANON. a 1.
» 2. ANON. Exemplum Calculatio-
» nis a 22.
» 3. Discorso sopra L' Eclisse della
» Luna del 1377. a 64
» 4. Considerazioni sopra diverse E-
» clissi seguite tra il 1300. al
» 1400. a 74.
» 5. Tavola dei Pianeti d'Alcuni anni
» tra il 1300. al 1400. a 115.
» 6. Sfera e Tavole diverse a 133.
» 7. Astronomia e Astrologia a 155.
» 8. De figuris Coeli, et Significatis
» per eas a 193.
» 9. Tractatus de Impressionibus Ae-
» ris Fra ALBERTIS. Praedi-
» cat. a 207.
» 10. Fragmentum Speculi ALBER-
» TI a 222.
» 11. Ex Compendio ALBERTI Ma-
» gni Cap. 57. 58. 59. a 230.
» 12. Discorso Sopra la Cometa del
» 1472. a 235.
» 13. Discorso di M.r Paolo Puteo
» TOSCANELLA Sopra la Co-
» meta del 1456. a 237.
» 14. Theorica Planetarum Andali
» de Nigro. Deianua a 259.
» 15. Discorso e Regole Astrologi-
» che a 262.
» 16. Visione di Fra Anton da RIE-
» TI nel 1422 a 276.
» 17. Pianta ò Natività della Lega de
» Veneziani e Duca di Milano
» a 280.
» 18. Natività di Papa Clemente a 281.
» 19. Sfera a 282.
» 20. Profezie a 311.
» 21. Sphera di Thoma LINACO
» Brittanno Interpetre a 310.
» 22. Trattato Filosofico de VENETI,
» e Loro nomi Latini, e Greci
» di Fra Ignazio DATI. a 322.
» 23. Descrizione di un Istrumento
» Murale per li Detti Veneti per
» il sud. a 240.
» 5. Codex partim Chart., et part.
» Memb. in Fol. Var Saec ».

In questo passo del suddetto volume intitolato « Catalogo || dei Codici della Li-
» breria Strozziana, ecc. T. I. » il codice Magliabechiano ora contrassegnato « Classe XI. nº 121 », e descritto di sopra nelle linee 26–31 della pagina 751, dicesi « Codex partim Chart., et part. Memb. in Fol. Var. Saec » (Vedi sopra, linee 16–17 della colonna 3ª della presente pagina 756), cioè « Codice in parte cartaceo » ed in parte membranaceo, in foglio, di vari secoli. »

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Fi-

---

(1) Intorno alla persona che nel passo riportato di sopra (linee 1—10 della presente pagina 756) è chiamata « maestro paolo dellabaco » (Vedi sopra, linea 2 della presente pagina 756) varie notizie trovansi in una edizione intitolata « INTORNO || AD ALCUNE OPERE || DI || LEONARDO PISANO || MATEMA-
» TICO DEL SECOLO DECIMOTERZO || NOTIZIE RACCOLTE || DA BALDASSARRE BONCOMPAGNI || SOCIO ORDI-
» NARIO DELL'ACCADEMIA PONTIFICIA || DE' NUOVI LINCEI || ROMA || TIPOGRAFIA DELLE BELLE ARTI ||
» 1854 » (pagine numerate 276—326, 354—397).

renze, contrassegnato « Classe X. n.° 76 », e descritto di sopra, nelle linee 43–44 della pagina 421, e nelle linee 1–6 della pagina 422, è, come fu detto di sopra (pag. 421, lin. 44; pag. 422, lin. 1), un volume, in foglio, composto di 789 carte. Nelle linee 24–27 del *recto* della 121ª di queste 789 carte, numerata nel *recto* col numero 698, nel rovescio della carta medesima, nelle 122ª–124ª di queste 789 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 699–701, e nella 125ª delle medesime 789 carte, numerata nello stesso *recto* col numero 702 (*recto*, col. 1ª, lin. 1–4, col. 2ª, lin. 1–31, *verso*, lin. 1–14), si legge :

«Stroziano 1127 121. Cod. VIII
» Tractatus varii Mathematici &c.
» Cod. ex pluribus opusculis constans
» variae magnitudinis partim mem-
» bran. partim chartac. diversi tem-
» poris. constans plagulis 244. Quae
» in fol. sunt indicare omittimus in
» sequenti opusculorum recensione.
» I. *Exemplum calculationis* Latine
» numericis tabulis constans cum
» explicationibus quae earumdem
» usum indicant a fol.23(nam fol.ab
» 1 ad 22. modo inter. 63 et 64
» plagulas adsutae occurrunt) ad
» 63. Cod. in 4. Saec. XV exeuntis
» Inc. *De calculatione solis* hoc pa-
» cto 1492. *die 4 Septembris hora*
» 2. *noctis* Des. 19. *gradi di gemi-*
» *ni* 43. *minuti*
» II Geomantia italice, a fol. 1 ad 22
» iuxta quod dictum est num. prae-
» ced. Cod. in 4 oblongo saec. XV.
» Operi praecedit initium Epistolae
» Francisci Petrarchae ad Nicolaum
» Acciaiolum quod excipit index
» capitum. Opus a Prologo inc. *Dio*
» *fattore delle chose el quale sanza*
» *essemplo.* Des. schemate lineari
» operationi geomanticae postremae
» inservienti, verba autem postrema
» sunt, *tanto piu tardi quanti punti*
» *sieno piu di* 96.
» III De Eclypsi lunari anni 1377. ita-
» lice a fol. 64. ad 72 Inc. *Al nome*
» *di dio tanno da la incarnatione*
» *del nostro signore yesu Christo*
» 1377 *secondo luso de fiorentini*
» *adi* 15 *di dicenbre* Char. coaevus.
» IV De variis Eclypsibus intra Saec.
» XIII et XIV. a fol. 74 ad 114.
» versum. cum aliis observationi-
» bus italice. Inc. *Anno christi* (1339
» ut videtur) 30 *di giugnio la notte*
» *sequente* Adversaria autographa
» Saec. XIV exeuntis quorum non-
» nullis pagg. quaedam aliæna prae-
» notata iam fuerant.
» V Tabula Planetarum aliquot an-
» norum inter 1300 et 1400. a fol.
» 115. ad 132. Pars Membranac.
» Cod. Saec. XIV.
» VI Almanach Planetarum Tabulis
» numericis constans a fol. 133 ad
» 140. Pars. Cod. in 4. membran.
» Saec. XV.
» VII Tabulae astronomicae a fol.
» 141. ad .144. quae numeris rubris
» et nigris constant. Pars. Cod.
» membran. Saec. XIV.
» VIII Schemata Spherica in fol. 145.
» et 147. Membran. Saec. XV. cum
» mobilibus circulis chartaceis in
» prima
» IX *Domorum equationes secundum*
» *Iohannem de Regio Monte ad o-*
» *rizontem Florentinum* &c. a fol.
» 148. ad 153. Cod. Saec. XV. mem-
» bran.
» X Astronomia et Astrologia italice
» a fol. 155 ad 158. Inc. *Disposi-*
» *tione de segni con la luna. Aries*
» *a natura di fuoco.* Des. *Dies lu-*
» *ne ottima est sicut dies mercuri*
» *omnimode.* Adcedit *Tabula ad*
» *sciendum in quo signo sit luna*
» *qualibet die.* Charact. Saec. XV
» XI Pauli de Abbaco de cursu Plane-
» tarum italice a fol. 158. verso ad
» 164 versum. Praeit titulus *Questa*
» *e una opera ordinata e conposta*
» *p lo Maestro paolo dell abaco.*
» *Il quale fu uno grandissimo Mae-*
» *stro di giometria, levato e conpi-*
» *lato da uno suo libro fatto nel*
» 1339 *e parla del corso de pianeti*
» &c. Inc. *Qui appresso mostreremo*
» *siccome si rinuova la luna.* Des.
» *a piu intelligentia d'ogni perso-*
» *na.* Char. idem ac praecedens
» XII Gerardi de Cremona *Liber Car-*
» *candrey* italice a fol. 165 ad 183
» Praecedit tabula de natura Si-
» gnorum, sequitur initium operis
» scil. *Incipit liber Carcandrey e-*
» *dictus* (sic) *p magistrum gherar-*
» *dum* de cremona ex alfabeto ebrai-
» co posto qui di sotto lli gli alfa-
» beti. Comincia lo nome dell' uo-
» mo &c. Hoc astrologiae iudiciariae
» opus des. *la dottrina delle case*
» *della Luna.* notatur ad calcem
» *Explicit liber carcandrey editus*
» *per Maestro* (sic) *gherardum de*
» *cremona.* Adcedunt a fol. 180 ver
» so ad 183. observationes et sche-
» mata eiusdem generis et argumen-
» ti Char. idem ac praecedens.
» XIII Tabulae ad lunam invenien-
» dam &c. adcedunt observationes
» astrologicae a fol. 184 ad 192. ver-
» sum. In fol. 191. demonstratio Si-
» gnorum Zodiaci humano corpori
» accommodatorum visitur. Praeit
» alphabetum, deinde inc. opus *A*
» *volere trovare a quanti giorni.*
» Observationes astrologicae desunt
» *ne di cavarne sangue p neuno*
» *modo.* Additur his manus ad in-
» veniendum Pascha Char. Saec. XV.
» XIV *Liber Alcandrei* Similis illi
» Num. XII. sub titulo *Carcandrey*
» sed latine a fol. 193. ad 206. A-
» lium praesefert titulum scil. *de fi-*
» *guris celi et significatis p eas.*
» Membran. in 8. cum titulis et ini-
» tialibus rubricatis Saec. XIV. Ru-
» brica prima *ad inveniendam re-*
» *gulam ad austrum hominis.* Inc.
» *Accipiat nomen suum.* In fine no-
» tatur eodem charactere quo titu-
» lus *de figuris* &c. et ab illo Cod.
» diversas *Iste est magistri Iohan-*
» *nis magistri Ambrosii pro quodam*
» quaterno scripti . . . . . apr.
» M. . . . . Char. Saec. XIV mem-
» bran. in 8.
» XV Averrois Commentarium in li-
» bros *de generatione et corruptio-*
» *ne* Aristotelis a fol. 207 ad 216
» versum. Inc. imperfectum ab hi-
» sce verbis primi libri *Ratiocina-*
» *tiones autem dicuncium* (dicen-
» tium) *partem esse* quae cum edi-
» tione Operum Aristotelis cum A-
» verrois Commentario Veneta 1489.
» T. I. occurrunt fol. K 2 linea 3.
» Des. *differt primum a procedenti-*
» *bus.* a Fol. 216 principium Com-
» mentarii Averrois quod fol. 207.
» deficit scriptum videtur Librarius-
» que in utroque folio notavit suo
» loco restituendum esse. Membran.
» Saec. XIV
» XVI Alberti Magni *Tractatus de*
» *impressionibus aeris* a fol. 217.
» ad 221. verso In. *Passiones aeris.*

» Des *cum lumine solis et lune &* » *stellarum* Editus in T. V eius » operum Edit. Lugd. 1651. pag. » 330 sub titulo *de passionibus ae-* » *ris*. Char. Saec. XIV. membranae » scriptus.

» XVII Eiusdem Speculum Astrono- » miae a fol. 222 ad 226 Imperfe- » ctum inc. *te deus. & in libro* » *Iohannis hyspalensis* Quae verba » in edit. citata ibid. fo 695. Ca- » pitis VI. sunt. Des. *ambo inve-* » *niantur ab eodem causata* Nota- » tur in fine *Explicit speculum Al-* » *berti*. Char. Saec. XIV

» XVIII Ex eiusdem Compendio de » Theologia Capit. lvij *de natura* » *Corporis humani* excerptum a fol. » 230 ad 234. Inc. *Homo graece an-* » *tropos*. Des. *esse verum cordis nun-* » *cium*. in 4. Saec. XVI.

» XIX De Cometa anni 1472 a fol. » 235 ad idem versum charact. au- » togr. coaevo. Inc. *Quoniam non-* » *nullos res novas cupientes video* » *de Cometa nunc apparente ali-* » *quid* &c. In fine notatur *VIIIJ* » *Kal. febr.* 1472.

» XX Petri Boni Avogarii de Cometa » anni 1456 in fol. 357. Inc. *Stelle* » *cum caudis*. Des. *Asti Senegalia* » *Pensaurum* &c. Notatur in fine » eodem charact. saec. XV. *Die* 17 » *Iunii* 1456 *Petrus bonus Avoga-* » *rius* In priori Margine huius opu- » sculi et elencho Initio Cod. Paulo » de Puteo Tuscanelli Florentino » adiudicatur hoc opusculum et se- » quens velut unicum, sed fortasse » sequens tantum ad illum pertinet.

» XXI De eadem Cometa in fol. 238. » eodem. Praecedit Summarium in- » cipiens *Ex precepto quorumdam* » *maiorum*. Opusculum vero *Quia* » *anno christi currente* 1456 *die* 6. » *Iunii*. Paulo post initium a libra- » rio imperfectum relictum fuit de- » sinitque *sed die* 15 *Iunii*. For- » tasse ad Paullum Florentinum de » quo num. praeced. pertinet

» XXII Schaedae variae seu adversa- » ria astronomica in 4 et in fol. » saec. XV ad fol. 245. ad 258.

» XXIII Andalonis de Nigro Theorica » planetarum a fol. 274 ad 261 Char. » saec. XIV. Praeit titulus *Incipit* » *theorica planetarum composita a* » *domino andalo de nigro de ianua.* » *De figura et motu solis*. Inc. *Quo-* » *niam in theoricis planetarum.* » Des. *de toto circulo* ut videtur

» XXIV Adversaria in fol. 280. 281. » astronomica saec. XVI.

» XXV Tractatus Sphaerae saec. XVI. » a fol. 382. ad 293 versum Inc. » *Maior sphera est totum celum.* » Des. *reddit homines invisibiles.* » Notulae quaedam fol. 295 verso » eiusdem manus exstant.

» XXVI Theorica Planetarum Quin- » que tabulis vel assulis papyraceis » vulgo *cartoni* in 4 constans qua- » rum postica pars uniuscuiusque » tegit figura vel tabula in aere coe- » lata illius generis quae vulgo *all'* » *acqua forte* sculptae dicuntur que- » madmodum plures videntur Ste- » phani *della Bella*, quaeque Co- » moediae Scoenas vel aliud his si- » mile repraesentant Quid revera » sint et cuius auctoris haud for- » tasse difficile erit consideranti in- » venire Exstant inter fol. 295. et » 296. Charact. saec. XVI. et aereis » Tabulis antiquior

» XXVII Sphaera, italice a fol. 296 » ad 313. Inc. (*Et tempo*) *chontiene* » *in se XII cose*. Des *di colore bene* » *puote essere rado*. Char. Saec. » XV. circa initia. Adcedit initium » Odae Dantis Alighierii cuius prior » versus *Le dolce rime d'amor ch'* » *i' solia*.

» XXVIII Procli Sphaera Thoma Li- » nacro interprete a fol. 320 ad 330 » versum cum titulo *Procli diado-* » *chi Sphera Thoma Linacro Bri-* » *tanno interprete* Inc. *Axis mundi* » *vocatur*. Des. *supra horizontem* » *extante*. Char. Saec. XVI.

» XXIX Egnatii Dantii Tractatus de » Ventis et Anemographia italice a » fol. 332 ad 341. Titulus praeit » *Trattato filosofico de Venti e loro* » *nomi latini e Greci Anemografia* » *di F. Egnatio Danti*. Inc. Tra- » ctatus I. *Dovendo scrivere del* » *numero* Des. *qui produxit ventos* » *de thesauris suis*. II. titulum prae- » sefert *fabbrica dell' Anemoscopio* » *instrumento murale* Inc. *Essendo* » *nella vita degli huomini*. Des. *E* » *quello basti p l' Instrumento de* » *Venti*. Adcedunt nomina vento- » rum Graece, latine et Italice iu- » xta Graecos, latinos et Italos » Char. Saec. XVI. et fortasse au- » togr. »

In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X. » n.° 76 » è descritto il precitato codice Magliabechiano ora contrassegnato « Clas- » se XI. n.° 121 ». Ciò che si legge nel passo medesimo, dalla parola « *Questa* » (Vedi sopra, pag. 757, col. 2ª, linea 27) alla parola « *pianeti* » (Vedi sopra, pag. 757, col. 2ª, lin. 33), è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 2—4 della pagina 756, dalla parola « Questa » (Vedi sopra, pag. 756, lin. 2) alla parola « pianeti » (Vedi sopra, pag. 756, lin. 4), salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.° 121.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE X, N.° 76.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.° 121.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE X, N.° 76.
158v	3	Qvesta	699v	16	*Questa*	158v	4	vno	699v	18	*uno*
	»	1.ª		»	*una*		»	leuato		19	*levato*
	»	maestro		17	*Maestro*		»	co.n pi-lato		19—20	*con-/pilato*

In una lettera scrittami dal Sig. Filippo Ricci, in data di Firenze 20 Agosto 1863, si legge :

« I passi che si leggono nel codice Magliabechiano contrassegnato " Classe XI, n.° 121 " alle » carte numerate 158, *verso*, lin. 39—41; 159, *recto*, lin. 16—30, 39—40; 161, *verso*, lin. 35—36; e 163, » *verso*, lin. 9—10, fanno parte dello scritto chiamato nella linea 3 del rovescio della carta numerata 158 » del codice medesimo " opera ordinata e conposta p lo maestro paolo dellabaco ", conoscendosi chia-

» ramente dall'esame dello scritto contenuto nelle carte numerate 158 *verso*—164 *verso* di questo codice, » che i detti passi fanno parte di questo scritto. Altra ragione, che credo convenientissima, si è la seguen- » te: la parola " conpilato " scritta nella linea 4 del detto rovescio dalla carta numerata 158, è così cor- » retta, forse dal copista medesimo per quanto si può argomentare dalla qualità dell'inchiostro con cui è » eseguita questa correzione, " co-mpi-lato ", per cui cassate le lettere *n l* viene a leggersi " copiato ". » Per questa correzione si è certi che le parole " copiato da un suo libro " indicano che lo scritto » sopra menzionato, contenuto nelle carte numerate 158 *verso*—164 *verso* del suddetto codice "Classe XI, » n.° 121 ", è copiato da un'opera di Paolo dell'Abbaco. A questa prova si aggiunge anche l'autorità del » dotto bibliotecario Ab. Vincenzio Follini, il quale nelle linee 14—25 della carta numerata 699 *verso* » del codice Magliabechiano contrassegnato " Classe X, n.° 76 " e contenente una parte del suo cata- » logo a Classi dei codici già Strozziani, posseduti dalla Magliabechiana, ha indicato lo scritto conte- » nuto nelle suddette carte numerate 158 *verso*—164 *verso* del codice Magliabechiano " Classe XI , » n.° 121 " come opera di Paolo dell'Abbaco. »

In questo passo della lettera del Sig. Filippo Ricci, menzionata di sopra nelle linee 54–55 della pagina 758, è dimostrato, che tutto ciò che si riporta di sopra nelle linee 34–35, 41–53 della pagina 754, e nelle linee 23–24, 31–32, 38–39 della pagina 755 fa parte dell'opera, che in un passo riportato di sopra (pag. 756, lin. 1–10) del rovescio della carta 167ª, numerata 158, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 121 » è chiamata « 1ª. opera ordinata e con- » posta per lo maestro paolo dellabaco » (Vedi sopra, pag. 756, lin. 2). Tutto ciò che si legge nelle linee 14–25 del rovescio della carta numerata 699 del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X. n.° 76 », citate dal Sig. Filippo Ricci nel passo medesimo di questa sua lettera (Vedi sopra, linea 9 della presente pagina 759) è riportato di sopra nelle linee 25–37 della colonna seconda della pagina 757.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe X. n.° 160 » e descritto di sopra nelle linee 39–41 della pagina 422, è, come fu detto di sopra (pag. 421, lin. 40–41) un volume, in foglio, composto di 323 carte. Nella linea 32 del rovescio della 221ª di queste 323 carte, e nelle linee 1–28 del *recto* della 222ª delle medesime 323 carte, si legge:

« 1127 Geometria a . . . — — — — — — — — L A
» Exemplum Calculationis — — — — — — — — 22
» Discorso sopra l'Eclisse della Luna del 1377. 64
» Considerazioni sopra diverse eclissi seguite tra il » 1300 al 1400.— — — — — — — — — — — 74
» Tavola de Pianeti d'alcuni Anni tra il 1300 al 1400 115
» Sfera, e Tauole diverse — — — — — — — — 133
» Astronomia e Astrologia — — — — — — — — 155
» De Figuris Coeli, et significatis per eas — — — 190
» Tractatus de Impressionibus Aeris Fr. Alberti » Predicatoris in cartapecora— — — — — — 207
» Fragmentum Speculi Alberti — — — — — — 222
» Ex compendio Alberti Magni Cap.° 57. 58. 59. — 223
» Discorso sopra la Cometa del 1472— — — — — 235
» Discorso d M.° Paolo. Puteo Toscanella sopra la » Cometa del 1456. — — — — — — — — — 237
» Thorica Planetarum Andali de Nigro De ianua 259
» Discorso e Regole Astrologiche— — — — — — 262
» Visione di Fra Anton da Rieti nel 1422. — — 276
» Pianta, o Natiuità della lega de' Venetiani, e Duca » di Milano.— — — — — — — — — — — 280
» Natiuità di Papa Clemente — — — — — — — 281
» Sfera — — — — — — — — — — — — — — 282
» Profezie— — — — — — — — — — — — — — 311
» Sphera Thoma Linaco Brittanno Interprete 320
» Trattato Filosofico de Venti, e loro nomi latini, e » Greci di Fra Ignazio Danti — — — — — 332
» Descrizione d' un Instrumento Murale per i detti » uenti del medesimo — — — — — — — — — 340 »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe X. n.° 160 » sono indicati 23 scritti contenuti nel precitato codice ora contrassegnato « Classe XI. n.° 121 ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze contrassegnato « Classe X. n.° 78 », e descritto di sopra nelle linee 11–13 della pagina 592, è composto, come fu detto di sopra (pag. 592, lin. 12), di 262 carte. Nelle linee 9–11 del rovescio della 217ª di queste 262 carte, numerata nel suo *recto* col numero 27, si legge: « N.° 1127. Varii Trattati d'||Astrologia || Codex Chart. in » Fol. » In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe X. n.° 78 » è indicato il precitato codice ora contrassegnato « Classe XI. n.° 121 ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 44 = D. = 30, n.° 1875 », cioè « Colonna 44, palchetto D, nu- » mero 30 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto, numero 1875 » di tutti i manoscritti ora posseduti dalla medesima Biblioteca Corsiniana », è un volume, in foglio, composto di 97 carte cartacee, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri I, 1–96. Nelle linee 23–25 del rovescio della 64ª di queste 97 carte, numerata nel suo *recto* col numero 63, si legge :

« Nota. che ciascuno lunare. sie .29 di e 12 ore / e .793 punti / e gli .1080 punti sono. una ora/ » e 24 ore sono uno di naturale ».

Questo passo del suddetto codice Corsiniano contrassegnato « Col: 44 = D = 30, » n.° 1875 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 754, lin. 35–36) del rovescio della carta 167ª, numerata 158, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.° 121.	car.	lin.	COD. CORSINIANO COL: 44 = D = 30, N.° 1875
158 v.	39	ciascheduno	63 v.	23	ciascuno
	40	di .12. ore .793.		23—24	29 di e /12 ore/ e. 793
	»	/e/ 1080.		24	e gli .1080.
	»	1ª		»	una

Nelle linee 7–23 del *recto* della carta 65ª, numerata 64, del suddetto codice Corsiniano contrassegnato « Col: 44 = D = 30, n.° 1875 », si legge :

« E pero quando uorrai trouare la luna nuova. prendi la luna uecchia. doue se. e sia ueritiere / » e sopra quella luna senpre giugni .29. di e .12 ore e .793 punti e fa somma ed aurai dì e / ore » e / punti E di questi .di / e ore / e punti trai. ouero getta tanti di quante il mese. doue. se / E » nota lo resto e chon questo resto infralmese che viene apresso. e tanti di / e tante / ore / e tanti » punti quanti ci uerranno e tanto sara la luna nuova apunto. e senpre conta il mese tanti. di quan- » teglie. Verbi grã. nel 1339 mercholedi. a di 7 di luglio fa nuoua la luna. a 14 ore / e 856 punti. e » questo fu. quando fu leclissi del sole il detto di / e nota E noi uogliamo sapere quando .sara nuoua » la sequente luna sichome detto auemo di sopra / giugni sopra .7 di 14 ore .856 punti. / uno lunare. » cioe .29 di 12 ore 793. punti. sicchome vedi. di qua la diferenzia. scritta e trouerrai .37 di .3 ore. » 569 punti e di questo abbati tutto luglio cioe 31 di resta .6 di 3 ore. 569 punti e con questo nu- » mero e sarai a di 6 daghosto a ore .3. e punti .569. edatanto sara nuova la luna sicondo che do- » mandiamo cioe .a di 6 daghosto .a ore 3 e punti .569. e questo nota sichome mostriamo qui. apres- » so. la diferenzia //: ~ »

Questo passo del suddetto codice Corsiniano contrassegnato « Col: 44 = D = 30, n.° » 1875 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 754, lin. 41–53) del *recto* della carta 168ª, numerata 159, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 121 » salvo le varietà seguenti :.

car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.° 121.	car.	lin.	CODICE CORSINIANO COL: 44 = D = 30, N.° 1875.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.° 121.	car.	lin.	CODICE CORSINIANO COL: 44 = D = 30, N.° 1875.
159 r	17	ueritiere. E	64 r.	8	ueritiere / e	159 r	»	abbiamo	64 r.	»	auemo
	»	sempre agiugni		9	senpre giugni		25	agiugni		»	gu gni
	»	di .12. ore .793.		»	di e. 12 ore e .793		»	.1.° lunaro		18	uno lunare
	18	fa la somma e auerai		»	fa somma ed aurai		26	siccome		»	sicchome
	»	di .ore.		10	di / e ore /		»	diferentia scripti		19	diferenzia. scritta
	19	quanti e		11	quante		27	abatti		20	abbati
	»	con		»	chon		27—28	punti / con		»	punti e con
	20	a		12	e		28	dagosto		21	daghosto
	»	ti		»	ci		»	.569. punti/ e tanto		»	punti .569. edatanto
	21	Exempre		13	e senpre		28—29	la | nuova luna se-		21—22	nuova | la luna si-
	22	quanti egli /e/		14	quanteglie			condo			condo
	»	mercoledi		»	mercholedi		29	adimandamo		22	domandiamo
	23	punti .856. E		15	856 punti. e		»	dagosto		»	daghosto
	»	fue		»	fu		»	.569. punti		22—23	punti. | 569.
	»	fue lecrisso		»	fu leclissi		30	siccome		23	sichome
	24	Ennoi uoglian		16	E noi uogliamo		»	adpresso		»	apresso
	»	seguente		»	sequente		»	diferentia		»	diferenzia
	»	siccome		17	sichome						

Nelle linee 35–36 del *recto* della 65ª carta del suddetto codice Corsiniano contrassegnato « Col: 44 = D = 30 , n.º 1876 », numerata nel medesimo *recto* col numero 64, si legge :

« Ancora diremo ciaschuno lunare sie .29 di 12 ore .793. punti. e gli .1080. punti sono una ora/ » e .24 ore. sono uno di naturale. »

Questo passo del suddetto codice Corsiniano contrassegnato « Col: 44 = D = 30, n.º » 1875 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 755, lin. 23–24) del *recto* della carta 168ª, numerata 159, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.º 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.º 121	car.	lin.	COD. CORSINIANO COL: 44 = D = 30, N.º 1875
159 r.	39	dicemo ciascheduno lunario	64 r.	35	diremo ciaschuno lunare
	»	/e/ 1080.		35—36	e /gli .1080.
	46	.1ª.		36	una
	»	.1.º		»	uno

Nelle linee 35–37 del rovescio della 68ª carta del medesimo codice Corsiniano contrassegnato « Col: 44 = D = 30, n.º 1875 », numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 67, si legge :

« La luna sie fredda e humida e fa il suo corso in .28 di. e sta inpacciata chol sole. uno di » .12/ ore 793 punti ».

Questo passo del suddetto codice Corsiniano contrassegnato « Col: 44 = D = 30, n.º » 1875 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 755, lin. 31–32) del rovescio della carta 170ª, numerata 161, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.º 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.º 121	car.	lin.	COD. CORSINIANO COL: 44 = D = 30, N.º 1875
161 v.	35	umida effa	67 v.	35	humida e fa
	»	impacciata col		35—36	inpacci ata chol
	»	.1.º		36	uno
	36	ore /e/ 793.		»	ore 793

Nelle linee 11–13 del rovescio della cartaª 71 del suddetto codice Corsiniano contrassegnato « Col: 44 = D = 30, n.º 1875 », numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 70, si legge :

« La luna sie fredda e humida. ed a solamente una casa cioe. Chancer e fa il suo corso. in 28 » di. e 1./ di 12/ ore 793/ punti sta inpacciata col sole. »

Questo passo del suddetto codice Corsiniano contrassegnato « Col: 44 = D = 30, n.º » 1875 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 755, lin. 38–39) del rovescio della carta 172ª, numerata 163, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.º 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.º 121	car.	lin.	COD. CORSINIANO COL: 44 = D = 30, N.º 1875
163 v.	9	humida / et ae	70 v.	11	humida. e da
	»	cancro effa		11—12	Chancer e fa
	10	1º di. /e/ 12. ore /e/ 793		12	1/ di 12 / ore 793
	»	impacciato		»	inpacciata

La Biblioteca Corsiniana di Roma possiede un manoscritto intitolato « INDICE||

» Generale || De'Libri Manoscritti || Che si conservano nella Libreria || Dell'Ecc.^{ma}
» Casa || Corsini || Diuiso in tre parti || Nella prima si comprende l' Inuentario
» di dd: Libri || secondo l'ordine, con cui sono disposti, intitolati , e || nume-
» rati. || Nella II. il Catalogo degli Autori di dd: Libri || e scritture in essi Com-
» prese. || Nella III. l'Indice alfabetico delle cose notabili. || l'Anno MDCCXXXVIII. ||
» Composto, e manoscritto da AR—AR ~ ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 603 carte, delle quali le 6ª, 17ª, 18ª, 19ª non sono numerate, e le 1ª–5ª, 7ª–16ª, 20ª–603ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri I, II, 1–13, 16–29, III, IV, 31–40, 42–84, V, VI, 85–99, VII, VIII, 100–106, IX, 108–260, XIV, XV, 261–266, XVI, 267–273, XVII, XVIII, 274–285, 286/$_1$°, 286/$_2$°, 286/$_3$°, 286/$_4$°, 286/$_5$°, 286/$_6$°, 286/$_7$°, 287–318, XIX, XX, 319–367, X–XIII, 368–399, XXI, XXII, 400–465, XXIII, XXIV, 466–469, XXV, XXVI, 470–487, XXVII, XXVIII, 488–495, XXIX, XXX, 496–568. Nelle linea terza del rovescio della 63ª di queste 603 carte, numerata nel suo *recto* col numero 59, si legge:

« 1875 Libro di matematica ed'astrologia — Cod. cart. in fol. del sec. XIV — Col. 44 = D. 30 ».

In questa passo del suddetto manoscritto intitolato « INDICE || Generale || De'
» Libri Manoscritti || Che si conservano nella Libreria || Dell'Ecc.^{ma} Casa||Corsini »,
ecc. il codice ora contrassegnato « Col: = 44 = D = 30, n.° 1875 », e descritto di sopra nelle linee 1–6 della pagina 760, dicesi « Cod. cart. in fol. del sec. XIV. », cioè « Codice cartaceo, in foglio, del secolo decimoquarto ». Il suddetto manoscritto intitolato « INDICE || Generale || De'Libri Manoscritti || Che si conservano
» nella Libreria || Dell'Ecc.^{ma} Casa || Corsini », ecc. è diviso in tre parti, la prima
» delle quali è intitolata « Parte I. || Inventario || de'Libri Manoscritti || Descritti
» secondo l'ordine, con cui sono || intitolati, numerati, e disposti nella || Libreria||
» dell'Ecc.^{ma} Casa Corsini. » Ciò che si riporta di sopra nella linea 15 della presente pagina 762 fa parte di questa « Parte I. ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze contrassegnato « Manoscritti Targioni n.° 9 », e descritto di sopra nelle linee 19–21 della pagina 598, è composto, come fu detto di sopra (pag. 598, lin. 20–21), di 223 carte. Nelle linee 6–8 del rovescio della 106ª di queste 223 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 107, si legge:

« Nota. che ciascheduno. lunare. sie .29. di .e .12. ore .e .793 punti .e 1080. punti. sono. vna.
» hora .e .24 hore. sono vno. di. naturale. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « Manoscritti Targioni n.° 9 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 754, lin. 34–35) della carta 167ª, numerata 158, del precitato codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° » 121 », salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.° 121.	car.	lin.	CODICE PALATINO TARGIONI, N.° 9.
158 v.	40	di .12. ore .793.	107 v.	6	.29. die .12. ore .e. 798.
	»	.1.ª		7	vna hora

Nelle linee 5–29 del *recto* della carta numerata 108 del suddetto codice contrassegnato « Manoscritti Targioni n.° 9 », si legge:

« E pero. quando vorrai. trovare. la luna. nuova. prendi la luna. vecchia. douessa e. essia. ve-
» ritiera. e sopra. quella· luna· sempre. gugni 29. di. e. 12. hore. e 793. punti. e fa. somma. e au-
» rai di e hore e punti e di questi. di e hore. e punti. trai. overo. gettane. tanti di quante. il mese
» douese. e nota lo resto. e chon questo. resto. infralmese. che uiene. apresso. e tanti di e tante .
» hore. e tanti. pvnti. quanti ti verranno. a tanti sara. la luna. nuova. apunto e sempre. chonta.
» il mese. tanti di quanti egle // Verbi. grazia. nel 1339. mercholedì di .7. di luglo. fue nuova. la
» luna a. hore ./ 14/ e punti 856. e questo fue quando .fue. le. crissi del sole. il detto di e nota E
» noi. voglamo. sapere. quando. sara. nuova. la seghuente. luna. sichome. detto. auemo. di sopra. gugni
» sopra .7. di e .14 hore. e .856. punti. vno lunario cioe .29. di e 12 hore .e 793. punti. sichome. vedi
» di qua. la differenzia. scritta. e troverrai .37. di e 3. hore. e 569. punti e di questo. abatti tutto.
» luglio cioe .31. di resta .6. di. e .3. hore. e 569. punti. e chon questo. numero. e sarai .adi 6.
» daghosto .a hore .3 e punti 569. e da tanto. sara nvova la luna. sechondo che dimandiamo. cioe.
» a di .6. daghosto. a hore 3. e pvnti .569. e questo. nota. sichome. mostriamo qui. apresso. la di-
» ferenzia: ⌐// »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « Manoscritti Targioni n.° 9 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 754, lin. 41–53) del *recto* della carta 168ª, numerata 159, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. » n.° 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.° 121	car.	lin.	CODICE PALATINO TARGIONI, N.° 9	car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.° 121	car.	lin.	CODICE PALATINO TARGIONI N.° 9
159 r.	16—17	doue | se. E sia ue-ritiere. E	108 r.	6—7	douessa / e. essia. veritiera e	159 r.	25	agiugni	108 r.	»	gugni
	17	agiugni		7	gugnj		»	di. 14		20	di. e .14.
	»	di .12. ore .793.		8	di e .12. hore. e 793.		»	ore .856.		»	hore. e .856.
	18	fa la somma		»	fa somma		»	.1.° lunaro		»	vno lunario
	»	auerai		»	aurai		25—26	di .12. ore | .793.		»	di e .12. hore. e 793
	»	ore		9	hore		26	siccome		21	sichome
	»	E		»	e		»	diferentia scripti		22	differenzia. scritta
	»	.di. ore.		»	di e hore.		26—27	di .3. ore | 569.		22—23	di e | 3. hore. e 569.
	19	getta		10	gettane		27—28	di .3. ore .569.		24	di e .3. hore .e 569.
	»	quanti / e		»	quante			punti | con			punti. e chon
	»	con		11	chon		28	dagosto		25	daghosto
	20	ore		12	hore		»	ore		»	hore
	21	e tanto		13	a tanti		»	.569. punti e tanto		26	punti .569. e da tanto
	»	Exempre conta		14	e sempre chonta						
	22	egli /e/		»	egle //						
	»	grā		15	grazia		28—29	la | nuoua		»	nvova la
	»	mercoledi / a di		»	mercholedi di		29	ßo		26—27	sechon|do
	»	luglio		»	luglo		»	dimandamo		27	dimandiamo
	23	ore		16	hore		»	dagosto		»	daghosto
	»	E		»	e		»	ore		»	hore
	»	lecrisso		17	le· crissi		29—30	.569. punti | E		28	pvnti .569. e
	24	Ennoi uoglian		18	E noi. voglamo		30	siccome		»	sichome
	»	seguente		18—19	seghue|nte		»	adpresso		29	apresso
	»	siccome		19	sichome		»	diferentia		»	diferenzia
	»	abbiamo		»	auemo						

Nelle linee 14–16 del rovescio della carta 107ª del suddetto codice contrassegnato « Manoscritti Targioni n.° 9 » , la qual carta 107ª è numerata nel suo *recto* col numero 108, si legge :

« Anchora. diremo. ciascheduno. lunare. sie .29. di. e 12. hore e .793. punti. e. 1080. pvnti sono.
» vna. hora e .24. hore. sono vno. di naturale ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « Manoscritti Targioni n.° 9 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 755, lin. 23–24) del *recto* della carta 168ª, numerata 159, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. » n.° 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.° 121.	car.	lin.	CODICE PALATINO TARGIONI, N.° 9.
159 r.	39	Ancora diremo	108 r.	14	Anchora. diremo
	»	lunario		»	lunare
	»	di .12. ore .793.		14—15	di e/12. hore.e. 793.
	40	.1ª. ora		15	vna. hora

Nelle linee 25–27 del rovescio della carta 113ª del suddetto codice contrassegnato « Manoscritti Targioni n.° 9 », la qual carta 113ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 114, si legge :

« La luna. sie fredda. e humida. e failsuo. chorso. in 28. di esta inpacciata chol sole vno .die. e » .12. ore e. 793. punti. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « Manoscritti Targioni n.° 9 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 755, lin. 31–32) del rovescio della carta 170ª, numerata nel suo *recto* col numero 161, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 121	car.	lin.	CODICE PALATINO TARGIONI, N.° 9.
161 *v.*	35	umida effa	114 *v.*	25	humida. e fa
	»	corso		»	chorso
	»	impacciata col		26	inpacciata chol
	»	.1.° di .12.		»	vno. die. e .12.

Nelle linee 5–8 del *recto* della carta 118ª del suddetto codice contrassegnato « Ma- » noscritti Targioni n.° 9 », la qual carta nel medesimo *recto* è numerata col numero 119, si legge :

« La luna. sie. freda .e humida. edae. solamente. vna chasa. cioe. chancier .e fa. ilsuo. chorso. » in 28. di e uno. di .e. 12. hore .e 793. punti. esta inpacciata. chol sole ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « Manoscritti Targioni n.° 9 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 755, lin. 38–39) del rovescio della carta 172ª, numerata nel suo *recto* col numero 163, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n. 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	CODICE MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 121	car.	lin.	CODICE PALATINO TARGIONI, N.° 9.	car.	lin.	CODICE MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 121	car.	lin.	CODICE PALATINO TARGIONI N.° 9.
163 *v.*	9	fredda	119 *r.*	5	freda	163 *v.*	»	1.°	119 *r.*	»	uno
	»	humida / et ae		»	humida. edae		»	ore		7	hore
	»	casa		6	chasa		»	punti sta impaccia- to col		7—8	punti. e sta. inpac- ciata. cho|l
	»	cancro effa		»	chancier e fa						
	10	corso		»	chorso						

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II. II. 83 », cioè « Stanza II dei manoscritti, Palchetto II, » numero 83 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 286 carte, delle quali le 1ª–31ª, 107ª, 196ª, 286ª non sono numerate, e le 32ª–106ª, 108ª–195ª, 197ª–285ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* in inchiostro nero coi numeri 1–165, 3, 167–252. Nelle linee 46–48 del *recto* della 264ª di queste 286 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 231, si legge :

« nota checciaschuno lunare sie 29 di e dodici ore e punti 793 e 1080 punti sono vnora e 24 ore sono » vn di naturale ».

Questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « II. II. 83 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 754, lin. 34–35) del rovescio della carta 167ª, numerata 158, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe » XI. n.° 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.° 121.	car.	lin.	CODICE MAGLIAB. II. II. 83.
158 v.	39	Nota che ciascheduno	231 r.	46	nota checciaschuno
	40	.29. di .12. ore .793. punti		47	29 di e dodici ore e punti 793
	»	1.ª		»	vn

Nelle linee 14–28 del rovescio della carta 264ª, numerata 231, del sopraccitato cotrassegnato « II. II. 83 », si legge :

« e pero quando vorrai trouare la luna nuova prendi la luna vecchia doue se. effia veritrice e sopra
» quella luna senpre giungni 29 di e ore 12 e 793 punti effa somma e avrai di e ore e punti trai
» cuero gietta tanti di quante el mese dovesse e nota lo resto echonquesto resto infralmese che
» viene apresso ettanti di ettante ore e tanti punti quanti ti uerranno attanto sara la luna nuova
» apunto essenpre chonta el mese tanti di quanti eglie Verbi ghrazia nel 1449 giovedi a di 22 di
» maggio fu nuova la luna a ore 4 punti 130 e noi vogliamo sapere quando sara muova (*sic*) la seghuente
» luna sichome detto avemo di sopra Giungni 4 sopra a 22 di e ore 4 e 130 punti e uno lunario cioe 29
» di e ore 12 e 793 punti sichome vedi di qua la diferenza ischritta ettrouerrai 51 di e ore 16 e 923
» punti e di questo abatti tutto maggio cioe di 31. resta 20 e 16 ore e 923 punti chon questo numero
» essarai adi 20 di giungnio a ore 16 e 923 punti. a (*sic*) e dattanto sara nuova la luna sechondo che
» domandiamo cioe adi 20 di giungnio e ore 16 e 923 punti e questo nota sichome mostriamo qui
» apresso la diferenza »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « II. II. 83 » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 754, lin. 41–53) del *recto* della carta 168ª, numerata 159, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.° 121	car.	lin.	CODICE MAGLIAB. II. II. 83.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI, N.° 121	car.	lin.	CODICE MAGLIAB. II. II. 83.
159 r.	17	E sia ueritiere. E	231 v.	15—16	essia ve/ritrice e	159 r.	25	agiungni sopra .7. di. 14. ore .856. punti .1.° lunaro	231 v.	22—23	Giungni 4 sopra a 22 di e ore 4 e 130 | punti e uno lunario
»		sempre agiugni.		16	senpre giungni						
»		.12. ore .793.		»	e ore 12 e 793						
18		e fa la somma		»	effa somma						
»		auerai		17	avrai		25—26	di .12. ore | 793.		23	di e ore 12 e 793
»		punti. E di questi .di. ore. e punti trai		»	punti trai		26	siccome		»	sichome
							26—27	diferentia scripti / e trouerrai .37. di. 3. ore | 569.		23—24	diferenza | ischritta ettrouerrai 51 di e ore 16 e 923
19		getta		»	gietta						
»		quanti / e il		»	quante el						
»		doue se / E		»	dovesse e		27	luglio		24	maggio
»		con		18	chon		»	.31. di		24—25	di | 31
20		e tanti		»	ettanti		»	.6. di .3. ore .569.		25	20 e 16 ore e 923
»		e tante		»	ettante		28	con		»	chon
21		a tanto		19	attanto		»	e sarai		»	essarai
»		Exempre conta il		19—20	Essenpre cho|nta el		»	.6. dagosto		»	20 di gungnio
22		grã		20	ghrazia		»	.3.		26	16
»		.1339. mercoledi		»	1449 giovedi		»	.569. punti/e tanto		»	923 punti. a edattanto
»		7		»	22						
»		luglio. fue		20—21	maggio | fu		28—29	la | nuoua		»	nuova la
23—24		.14. e punti .856. E		21	4 punti 130 e noi vogliamo		29	secondo		»	sechondo
		questo fue quando					»	adimandamo		»	domandiamo
		fue lecrisso del sole il detto di / e nota / Ennoi uoglian					»	.6. dagosto a		27	20 di giungnio e
							»	.3.		»	16
							»	569.		»	923
24		nuoua		»	muova		30	siccome		»	sichome
»		seguente		22	seghuente		»	adpresso		»	apresso
»		siccome		»	sichome		»	diferentia		27—28	difer|enza
»		abbiamo		»	avemo						

Nelle linee 37–38 del rovescio della carta 264ª, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 231, del suddetto codice contrassegnato « II. II. 83 », si legge:

« Anchora diremo ciaschuno lunario e 29 di e 12 ore e 793 punti e 1080 punti sono vnora e uenti-
» qatto (*sic*) ore sano vn di naturale ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « II. II. 83 » è identico con un

passo riportato di sopra (pag. 755, lin. 23–24) del *recto* della carta 168ª, numerata 159, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n° 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 121.	car.	lin.	CODICE MAGLIAB. II. II. 83.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 121.	car.	lin.	CODICE MAGLIAB. II. II. 83.
159 *r.*	39	Ancora dicemo cia-scheduno	231 *v.*	37	Anchora diremo cia-schuno	159 *r.*	40	.793. punti /e/1080. 1ª	231 *v.*	83	793 punti e 1080 vn
	»	sie .29. di .12. ore		»	e 29 di e 12 ore e		«	.24.		»	uentiquatto

Nelle linee 42–43 del *recto* della carta 267ª del medesimo codice Magliabechiano contrassegnato « II. II. 83 », la qual carta nel medesimo *recto* è numerata col numerata 234, si legge :

« La Luna se fredda e umida effa el suo chorso in 28 di esta inpaccato (*sic*) chol sole vn di e » 12 ore e 793 punti ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « II. II. 83 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 755, lin. 31–32) del rovescio della carta 170ª, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 161, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 121.	car.	lin.	CODICE MAGLIAB. II. II. 83.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 121.	car.	lin.	CODICE MAGLIAB. II. II. 83.
161 *v.*	35	sie	234 *r.*	42	se	161 *v.*	»	inpacciata col	234 *r.*	»	inpaccato chol
	»	il		»	el		35	.1.° di .12.		43	vn di e 12
	»	corso in		»	chorso en						

Le carte 196ª–285ª del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « II. II. 83 » formano un codice contrassegnato « Classe XIII. n° 20 », composto di 90 carte, delle quali la prima non è numerata, le 2ª–90ª sono numerate nel mezzo dei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–87, 92–93, e le 2ª–3ª, 5ª–90ª più modernamente a destra dei margini superiori dei *recto* coi numeri 164, 165, 167–252. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 40–41 della pagina 764, nelle linee 9–20, 57–58 della pagina 765, e nelle linee 12–13 della presente pagina 766 fa parte di questo codice.

Si è detto di sopra (pag. 585, lin. 5–7) che la Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo di manoscritti appartenenti alla Biblioteca medesima, composto d'undici volumi, in foglio. Il quinto di questi undici volumi è composto di 272 carte, delle quali le 1ª, 272ª non sono numerate, e le 2ª–271ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–270. Nelle linee 13–15 del *recto* della 18ª di queste 272 carte, numerata col numero 17, si legge :

20. DATI « Cod: XX.
+ magl: » 2 Cod: chart: in f°: scr: saec: XIV. L.° c.°
» continet haec »

In questo passo del suddetto catalogo de'manoscritti Magliabechiani, composto di undici volumi, il precitato codice contrassegnato « Classe XIII. n.° 20 » dicesi « Cod: chart: in f°: scr: saec: XIV. » (Vedi sopra, linea 37 della presente pagina 766), cioè « Codice cartaceo in foglio, scritto nel secolo XIV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe XV. n.° 82.do » è un volume, in 4.°, composto di 110 carte, delle quali le 1ª, 2ª, 29ª, 109ª, 110ª non sono numerate, e le 3ª–28ª, 30ª–108ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–62, 79–89, 88–

92, 95–106, 109–123. Nelle linee 7–13 del *recto* della 103ª di queste 110 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 118, si legge :

« nota che ciaschuno Lunario .e. 29. dine e ore dodici e punti .793. et 1080 punti sono vn ora e 24.
» ore sono uno dine naturalle ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XV. n.° 8.do » è identico con un passo riportato di sopra (pag. 754, lin. 34–35) del rovescio della carta 167ª, numerata nel suo *recto* col numero 158, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 121.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XV*, N.° 8, 2.do.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 121.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XV*, N.° 8, 2.do
158 *v.*	39	ciascheduno	118 *r.*	11	ciaschuno	158 *v.*		punti / e /	118 *r.*		punti .793 et
	»	sie		»	e		1	.1.ª ora		12	vnora
	»	di .12. ore. 793.		11–12	dine e ore dodici e		40	1.° di naturale		13	uno dine naturalle

Nelle linee 12–13 del *recto* della carta 104ª del suddetto codice Magliabechiano Classe XV. n.° 8.do, la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 119, si legge:

« Anchora diremo ciaschuno Lunario .e .29. di .12. ore e .793. punti e .1080. punti sono vnora naturalle. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XV. n.° 8.do » è identico col passo riportato di sopra (pag. 755, lin. 23–24) del *recto* della carta 168ª, numerata 159, del precitato codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. » n.° 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI.* N.° 121.	car.	lin.	COD. MAGLIAB, *CLASSE XV* N.° 8, 2.do?	car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 121.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XV*, N.° 8, 2.do
159 *r.*	29	Ancora diremo ciascheduno	119 *r.*	12	Anchora diremo ciaschuno	159 *r.*	»	ore .793.	119 *r.*	12–13	ore. / e .793.
	»	sie		»	.e		39–40	.1°. ora / e 24 ore sono .1°. di naturale		13	vnora naturalle

Si è detto di sopra (pag. 585, lin. 5–7) che la Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo dei manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima, composto di undici volumi, in foglio. Si è anche detto di sopra (pag. 766, lin. 32–33) che il quinto di questi undici volumi è composto di 272 carte. Nelle linee 23–28 del *recto* della 75ª di queste 272 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 74, si legge :

« Cod: VIII. sec:
» 3. sec: ANON: magl: ANON: Ricette varie di medicamenti, di processi *Alchimici*, di colori, di ver-
» nici, e molte superstizione. a pag: 117. Trattato delle Lunazioni. a 1448. Cod: chart. in 4: scr:
» saec: XV. C:° »

In questo passo del suddetto catalogo Magliabechiano in undici volumi, il codice ora contrassegnato « Classe XV. n.° 8.do » dicesi « scr. saec. XV. » (Vedi sopra, linee 35–36 della presente pagina 767), cioè « scritto nel secolo XV. ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II. IX. 57 », cioè « Stanza II de'manoscritti, Palchetto » IX, numero 57 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in 8°, composto di 192 carte, delle quali le 1ª–2ª, 190ª–192ª non sono numerate, e le 3ª–189ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–187. Nelle linee 1–3 del rovescio della 152ª di queste 192 carte, la qual carta è numerata nel suo *recto* col numero 150, si legge:

« La luna sie fredda e vmida ed ae solamente vna chasa cioe cancer effae il suo corso In 28 die /
» evndie et 12. hore et 793 punti stae Inpacciata colsole ».

Questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « II. IX. 57 », è identico col passo riportato di sopra (pag. 755, lin. 38–39) del rovescio della carta 172ª, numerata 163, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Clas- » se XI. n.° 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI. N.° 121.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. II. IX. 57.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI. N.° 121.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. II. IX. 57.
163 v.	9	humida / et	150 v.	1	vmida ed	163 v.	10	di ./ e / 1.° di ./ e / 12. ore / e /	150 v.	3	die / e vndie et 12 hore et
	»	casa		2	chasa		«	sta impacciato		4	stae Inpacciata
	»	cancro / effa		»	cancer effae						

Nelle linee 1–6 del margine inferiore del *recto* della carta quinta del suddetto codice Magliabechiano « II. IX. 57 », la qual carta è numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 3, si legge :

« Codicem olim Bibliothecae Io. Laur. Puccii, Ruperti fil. & haeredum Pucciorum ejusdem fa- » miliae, a postremis superstitibus emit Aloisius de Poirot, qui Caspari Riccio Bibliopolae Florentino » vendidit, a quo emit pro Publica Bibliotheca Malliabechiana Vincentius Follinius ejusdem Praefe- » ctus pridie Kal. Ianuar. CIDIOCCCXIV. »

Da questo passo del suddetto codice contrassegnato « II. IX. 57 » apparisce 1.° che questo codice fu posseduto dalla Biblioteca di Giovanni Lorenzo di Roberto Pucci, e dagli altri eredi della famiglia Pucci; 2.° che Luigi de Poirot lo comprò dagli ultimi superstiti della famiglia Pucci, e lo vendette a Gaspero Ricci libraio fiorentino; 3.° che dal medesimo Gaspero Ricci lo comperò per la Pubblica Biblioteca Magliabechiana il Sig. Abate Vincenzio Follini, Prefetto della Biblioteca medesima, nel giorno 31 di Decembre del 1813. Il suddetto codice contrassegnato « II. » IX. 57 » è legato in cartone coperto esternamente di pergamena. Sul dorso di questo codice è incollato un cartellino, nel quale è scritto a penna « Libro di || » Aritmetica || e Segreti || M.S ». Nella parte inferiore del medesimo dorso è incollato un cartellino nel quale si legge « II. IX. 57 ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « L. VI. 30 », cioè « Scansia L, palchetto VI, numero 30 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » è un volume, in foglio, composto di 35 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–35. Nelle linee 2–4 del rovescio della seconda di queste 35 carte, la qual carta è numerata nel *recto* col numero 2, si legge :

« nchora diremo ciaschuno lunario sie .29. di. e 12. ore e. 793. punti e 1080 punti. sono una ora » e 24 ore sono uno. di naturale. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « L. VI. 30 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 755, lin. 23–24) del *recto* della carta 168ª, numerata 159, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 121 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI. N.° 121.	car.	lin.	COD. L. VI. 30 DELLA BIB. PUB. COMUNALE DI SIENA.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. CLASSE XI. N.° 121.	car.	lin.	COD. L. VI. 30 DELLA BIB. PUB. COMUNALE DI SIENA.
159 r.	39	Ancora dicemo ciascheduno	2 v.	2	nchora diremo ciaschuno	159 r.	40	.1.ª	2 v.	3	una
	»	di .12. ore .793.		2—2	di. e 12. ore. e |793.		»	.1.°		3—4	u-|no

Più oltre (pag. 769, lin. 19–25) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4.°, intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIENA || DISPOSTA SECONDO LE MATERIE || DA LO- » RENZO ILARI || CATALOGO || CHE COMPRENDE NON SOLO TUTTI I LIBRI STAMPATI E MSS ||

» CHE IN QUELLA SI CONSERVANO, || MA VI SONO PARTICOLARMENTE RIPORTATI ANCORA I
» TITOLI DI TUTTI GLI OPUSCOLI, || MEMORIE, LETTERE INEDITE E AUTOGRAFE, CHE VI SI
» TROVANO NELLE VARIE || COLLEZIONI O RACCOLTE D'OGNI GENERE: || COME PARIMENTE PRE-
» SENTA || GLI ARTICOLI E GIUDIZJ CHE SI LEGGONO NEI DIVERSI GIORNALI, || CHE LA DETTA
» BIBLIOTECA POSSIEDE; IL TUTTO DISTRIBUITO || ALLE PROPRIE MATERIE O SEZIONI. || TOMO
» II. || SIENA 1845. || TIPOGRAFIA ALL'INSEGNA DELL'ANCORA || *Via delle Terme N°* 976. »

Questo TOMO II. è composto di 268 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 268ª non sono numerate, e le 6ª–267ª sono numerate coi numeri 6–267. Nelle linee 9–15 della colonna seconda della 264ª di queste 268 pagine, la qual pagina 264ª è numerata col numero 264, si legge :

« * LIBRO di astrologia, il quale comincia con alcune re-
» gole per trovare le fasi della Luna, passa quindi alle
» predizioni astrologiche, e termina con una Tavola ora-
» ria; evvi unita in fine una Novella in ottava rima.
» Codice in fog. in tutto di carte 35. del Sec. XV.e che
» dall' antica numerazione rilevasi che formava parte
» d'altro Codice più voluminoso. — L. VI. 30. —»

In questo passo del suddetto volume intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIENA ||
» DISPOSTA SECONDO LE MATERIE || DA LORENZO ILARI, ecc. TOMO II. », ecc. il precitato codice L. VI. 30 dicesi essere « del Sec. XV. » (Vedi sopra, linea 1ª della colonna 2ª della presente pagina 769), cioè « del Secolo decimoquinto ».

Un esemplare del suddetto volume intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIENA ,
» ecc, TOMO II. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 2. E. 2 », cioè « Stanza 2, Palchetto E, numero 2 progressivo delle
» opere ora collocate in questo palchetto. » Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « U. VI. 16 », cioè « Scansia U, Palchetto VI, numero 16 progressivo de'vo-
» lumi ora collocati in questo palchetto. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « Z. II. 3 », cioè « Scansia Z, Palchetto II, numero 3 pro-
» gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 288 carte, delle quali la prima non è numerata, e le 2ª–288ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–287. Nelle linee 23–34 del *recto* della 18ª di queste 288 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 17, e nelle linee 1–22 del rovescio della medesima carta 18ª, si legge :

« *Regole per trovare, e sapere, in che*
» *termini sia la Luna ☽ crescente*
» *Gli ebrei partono l'ora in punti, e*
» *sono* 1080
» *In che segno si ritrovi*
» *In che segno si ritrovi il sole ogni di*
» *Dell'Ore Planetarie*
» *Natura e qualità de Pianeti*
» *Prognosticarsi una infermità, l'era*
» *del decubito*
» *De gradibus anzi di trovar la figura*
» *Interrogatori*
» Incipit. *Al nome, e onore di Dio e*
» *della S. Trinita qui appresso mo-*
» *streremo come si trovi la Luna*
» *nuova secondo il verace movimen-*
» *to Fue fatto in gerusalem ma pri-*
» *ma mente mostrerremo si chome*
» *ella si trova.* Post Tabulas inci-
» piunt carmina quae italico idio-
» mate vocantur *Ottave.*
» *Charo Signore per chui la vita mia*
» *tra molte pene lieta si contenta*
» *sol quella donna chel mio quor*
» *desia*
» *vedere alchuna volta mi chonsenta*
» *non ti sia grave alla mia fantasia*
» *che dalli tuoi pensieri distrutta e*
» *spenta*
» *rendere valore demostrare ne miei*
» *detti.*
» *nuovo chaso venuto anco soggetti.*
» Explicit
» *Finito il geta ebiria Amen.*
» sequuntur quedam alia versa facie
» quae terminantur
» *arabi, erminj, tiopi endiani*
» Codex chart. est in fol. ms. — *Saec.*
» *XV. Q.* 6. 14. » (1).

In questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « Z. II. 3 » il codice ora

(1) Ciò che si legge in corsivo nelle colonne 3ª, 4ª, 5ª della presente pagina 769 trovasi scritto in inchiostro rosso nella carta 18ª, numerata 17, del suddetto codice contrassegnato « Z. II. 3 ». Nella carta medesima si legge in inchiostro nero ciò che si riporta in tali colonne in carattere tondo.

contrassegnato « L. VI. 30 » e descritto di sopra nelle linee 29–33 della pagina 768 dicesi essere « *Saec. XV.* » (Vedi sopra, pag. 769, col. 5ª, linee 12–13), cioè « del » secolo XV. »

Più oltre (linee 24–31 della presente pagina 770) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°., intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIENA || DISPOSTA SECONDO LE MA- » TERIE || DA LORENZO ILARI || CATALOGO || CHE COMPRENDE NON SOLO TUTTI I LIBRI STAMPATI » E MSS.||CHE IN QUELLA SI CONSERVANO, || MA VI SONO PARTICOLARMENTE RIPORTATI ANCORA I » TITOLI DI TUTTI GLI OPUSCOLI, || LETTERE INEDITE E AUTOGRAFE, CHE VI SI TROVANO » NELLE VARIE || COLLEZIONI O RACCOLTE D'OGNI GENERE: || COME PARIMENTE PRESENTA|| » GLI ARTICOLI, ESTRATTI, E GIUDIZJ CHE SI LEGGONO NEI DIVERSI GIORNALI, || CHE LA DETTA » BIBLIOTECA POSSIEDE; IL TUTTO DISTRIBUITO || ALLE PROPRIE MATERIE O SEZIONI. || TOMO » VI. || SIENA 1847. || TIPOGRAFIA ALL'INSEGNA DELL'ANCORA || *Via delle Terme N°.* 976. » Questo TOMO VI. è composto di 610 pagine, delle quali le 1ª–5ª non sono numerate, e le 6ª–610ª sono numerate coi numeri 6–610. Nelle linee 39–43 della colonna seconda della 160ª di queste 610 pagine, la qual pagina 160ª è numerata col numero 160, si legge:

« * —— Indice dei Codici mss. e degli editi nel Secolo XV, » l'Abate Luigi De Angelis. Volumi 10. in fog. — Z.
» che si conservano attualmente in questa Biblioteca, » II. 1. — »
» compilato secondo le materie, e scritto per mano del-

Il manoscritto contrassegnato « Z. II. 3 » descritto di sopra nelle linee 26–30 della pagina 769, è il terzo de' « Volumi 10. in fog. » menzionati in questo passo del suddetto volume intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIENA, ECC. TOMO VI, » ecc. (Vedi sopra, linea 1 della colonna seconda della presente pagina 770).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIENA || » DISPOSTA SECONDO LE MATERIE || DA LORENZO ILARI, ECC. TOMO VI. || SIENA 1847 », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 2. » E. 2 », cioè « Stanza 2, Palchetto E, numero 2 progressivo delle opere ora col- » locate in questo palchetto ». Un altro esemplare del medesimo TOMO VI. è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « U. VI. 20», cioè « Scansia U, Palchetto VI, numero 20 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « Z. II. 35 », è un volume, in foglio, composto di 314 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 24–25 del *recto* della 125ª di queste 314 carte, e nelle linee 2–20 del rovescio della medesima carta 125ª, si legge:

« 30 Libro di Astrologia il quale comincia col dare alcune re-
» gole per trovare le Fasi della Luna, e passa quindi
» alle predizioni Astrologiche — Comincia — Al nome
» e onore di dio e della santa trinitade qui apresso
» mostreremo sichome si truova la luna nuova se-
» chondo il uerace mouimento L. finisce con una Tavo-
» la oraria astrologica
» 2. a fo: 17. Novella in ottava rima, di Almena ed
» Amfitrione, tratta dalla Commedia di Plauto.
» 1ª: ott:ª = Charo Signore per chui la vita mia
» Tran molte pene lieta sichontenta
» Sol quella donna chel mio cor desia
» Vedere, alchuna uolta mi chonsenta
» Non ti sia grave alla mia fantasia
» Che dalli tuoi pensieri distrutta e spenta,
» Rendero ualore, dimostrar ne mie detti
» Nuovo chaso uenuto a duo suggetti
» Il codice è in tutto di Carte 35. in Fo: scritto dop-
» po la metà del XV. Secolo, e per quanto raccogliesi da
» antica paginatura che incomincia col numero = 61 = 1
» ceva parte di un Codice piu voluminoso. L. VI. 30

In questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « Z. II. 35 » il precitato codice ora contrassegnato « L. VI. 30 » dicesi « scritto doppo la metà del XV » Secolo » (Vedi sopra, linee 7–8 della colonna 4ª della presente pagina 770).

Nel suddetto volume intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIENA, ECC. TOMO VI. », ecc. (pagina 160ª, numerata 160, colonna 2ª, linee 61–64), si legge :

« * —— Inventario e descrizione dettagliata di tutti i mss. » collocati nei respettivi scaffali. Vol. 3. in fog. — Z.
» carte, diplomi, disegni ec. conservati in questa Biblio- » II. . . . . »
» teca, e compilato secondo l' ordine col quale sono stati

Il terzo de' « Vol. 3 in fog. » (Volumi tre in foglio) menzionati in questo passo del suddetto volume intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIENA, ECC. TOMO VI. », ecc. (Vedi sopra, linea 1ª della colonna 2ª della presente pagina 771) è il manoscritto ora contrassegnato » Z. II. 35 », e descritto di sopra nelle linee 26–30 della pagina 769.

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « E. IV. 7 », cioè « Scansia E, Gradino IV, numero 7 progressivo de' » volumi ora collocati in questo Gradino », è un volume, in foglio, composto di 110 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–5 del rovescio della 98ª di queste 110 carte, si legge:

« Libro di Astrologia, il quale comincia con alcune regole per trovare le Fasi della Luna, passa
» quindi alle predizioni astrologiche, e termina con una Tavola oraria — evvi unita in fine una No-
» vella in ottava rima — Codice in fo: in tutto di Ce: 35. del Sec:° XV. e che dall'Antica Numera-
» zione rilevasi che formava parte d'altro codice più voluminoso
» = L. VI. 30. = »

In questo passo del suddetto manoscritto ora contrassegnato « E. IV. 7 » il precitato codice ora contrassegnato « L. VI. 30 » dicesi « del Sec:° XV. » (Vedi sopra, linea 17 della presente pagina 771), cioè « del secolo XV. »

Nel suddetto volume intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIENA, ECC. TOMO VI. », ecc. (pagina 160ª, numerata 160, colonna 2ª, linee 55–60), si legge:

« * Indice generale di tutti i libri mss. impressi, per- » stribuiti secondo le materie. Il getto originale di que-
» gamene. disegni, e stampe che si conservano in que- » st'Indice forma volumi 100. a stampa che attualmente
» sta pubblica Biblioteca fino al presente anno 1841. di- » si va imprimendo saranno volumi . . . . »

Uno de' « volumi 100 » menzionati in questo passo del suddetto TOMO VI. (Vedi sopra, linea 2 della colonna 4ª della presente pagina 771) è il manoscritto contrassegnato « E. IV. 7 », e descritto di sopra nelle linee 10–13 della presente pagina 771.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7293. A », è un volume, in foglio, composto di 77 carte, delle quali le 1ª–3ª, 74ª–77ª non sono numerate, e le 4ª–73ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–70. Nelle linee 37–45 del rovescio della 51ª di queste 77 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 48, si legge:

« In primis ergo sciendum est quod iudei habent annos lunares quorum unus annus continet .xij.
» lunaciones secundum quod luna peragrat zodiacum et consequitur solem ab una coniunccione in aliam.
» Et licet omnes lunaciones non sint equales sed quedam crescunt et quedam decrescunt secun-
» dum aparenciam nostram ut dicunt ptolomeus et azarchel et alii astrologi. que uocantur lunaciones
» vere. tum lunaciones medie que sunt secundum coniunccionem solis et lune in celo(*sic*) semper sunt equa-
» les regulariter et ideo in eis fundantur anni lunares et est quantitas unius lunacionis. 29. dies. et
» 12. hore et .793. puncta secundum quod tradunt nobis iudeorum compotiste et est quantitas horum
» punctorum talis quod sicut astrologi diuidunt diem in .24. horas et horam in .60. minuta ita iudei
» diuidunt horam in .1080. puncta que uocant chelachim et non in partes pauciores quia aliter non
» posset ita bene inueniri quantitas lunacionis et computacio.

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7293 A. », dalle parole « et est quantitas » (Vedi sopra, linea 42 della presente pagina 771) alla parola « chelachim » (Vedi sopra, linea 45 della presente pagina 771), è chiaramente detto 1.° Che secondo vari calcolatori Ebrei una lunazione è composta

di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che gli Ebrei dividono l'ora in 1080 di questi punti, da essi chiamati « chelachim ». Nelle carte 51ª–72ª del suddetto manoscritto contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7293 A », le quali carte sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 48–69, trovasi un'opera che incomincia :

« n nomine domini amen. In hoc tractatu breui et utili dicetur primo de concordia et ade-
» quacione annorum xⁱ et ebreorum et arabum et aliorum. Secundo de disposicione et motibus or-
» bium celestium. Tercio de iunccione et adequacione planetarum et locorum suorum et in eodem
» de effectu et influentia eorum ».

e finisce :

« Quod autem aliqui astrologi distinguere docent .28. domos lune et capiti drachonis et caude
» assignant influencias que non sunt nisi puncta ymaginabilia nichil habencia probabilitatis ».

Quest'opera è composta 1.° D'un proemio formato delle parole riportate di sopra nelle linee 5–8 della presente pagina 772; 2.° Di sei capitoli, il terzo de'quali è intitolato « c.ᵐ 3ᵐ de annis iudeorum. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 37–46 della pagina 771 fa parte di questo capitolo terzo. Il titolo riportato di sopra (linea 14 della presente pagina 772) di questo capitolo trovasi nelle linee 34–35 del rovescio della carta 51ª del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7293 » A », numerata nel suo *recto* col numero 48. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 5–8 della presente pagina 772 trovasi nelle linee 1–3 del *recto* della carta 51ª, numerata nel medesimo *recto* col numero 48, del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7293 A ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 10–11 della presente pagina 772 trovasi nelle linee 6–8 del *recto* della carta 72ª del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7293 A », la qual carta nel medesimo *recto* è numerata col numero 69. Nella linea nona del medesimo *recto* si legge :

« Explicit suma astrologie edita per fratrem Johannem de ordine Minorum ».

L'opera che in questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7293 » A. » è chiamata « suma astrologie edita per fratrem Johannem de ordine Minorum » è quella menzionata di sopra nella linea 4 della presente pagina 772.

Sono indicati di sopra (pag. 344, lin. 25–31) due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRIPTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ. || *PARS* » *TERTIA*. || TOMUS QUARTUS. », ecc. (Vedi sopra, pag. 343, lin. 30–31). Si è detto di sopra (pag. 343, lin. 32) che questo TOMUS QUARTUS è composto di 676 pagine. Nelle linee 5–15 della seconda colonna della 531ª di queste 676 pagine, la qual pagina è numerata col numero 529, si legge :

« VIIM CCXCIII. *A*.
» Codex membranaceus, olim Baluzianus.
» Ibi continentur :
» 1.° Anonymi tractatus de compositio-
» ne & usu astrolabii.
» 2.° *Joannis Campani* liber de æquationi-
» bus planetarum.
» 3.° Fratris *Joannis*, ordinis Minorum,
» summa de astrologia.
» Is codex decimo quarto sæculo videtur
» exaratus. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRI- » PTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ », ecc. è asserito che il codice contrassegnato « *Fonds* » *Latin*, n.° 7293 A. », e descritto di sopra nelle linee 31–34 della pagina 771, sembra essere del secolo decimoquarto. Per ciò è da credere che la suddetta « sum- » ma astrologie » sia stata composta prima dell'anno 1400 dell'Era Cristiana.

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contras-

segnato « Catalogues 130 », è intitolato « Catalogus || Codicum manuscriptorum || » Bibliothecæ Baluzianæ ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 188 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 186ª–188ª non sono numerate, e le 3ª –185ª sono numerate coi numeri 1–183. Nelle linee 1–3 della terza di queste 188 pagine, la qual pagina è numerata col numero 1, trovasi il titolo riportato di sopra (linee 1–2 della presente pagina 773) del manoscritto medesimo. Nelle linee 14–17 della 40ª di queste 188 pagine, numerata col numero 38, si legge:

R. 5457 — 231 Tractatus de Compositione Astrolabij. » Summa astrologiæ edita per fratrem Joannem de ordine fratrum
2 » Joannis Antonii Campani Liber de æquationibus planetarum. » Minorum. »

In questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « Catalogues 130 » è descritto il sopraccitato codice ora contrassegnato « *Fonds Latin*, n.º 7293 A, già « n.º 231 del *Fonds Baluze* ».

La Biblioteca Imperiale di Parigi possiede un manoscritto contrassegnato « Catalogues 35 », ed intitolato « Catalogus || librorum manuscriptorũ || hebraicorum » Syriacorum || Arabicorum, Turcicorum || Persicorum || Græcorum Latinorum || » Italicorum, Gallicorum &c. || Bibliothecæ regiæ ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 1228 pagine, delle quali le 1ª–12ª, 25ª, 26ª, 389ª, 390ª, 426ª, 429ª, 430ª, 439ª, 440ª, 443ª, 444ª, 455ª, 456ª, 535ª, 536ª, 545ª–548ª, 631ª, 632ª, 694ª–704ª, 729ª–732ª, 831ª, 832ª, 843ª, 844ª, 847ª, 848ª, 852ª, 993ª, 994ª, 1001ª–1004ª, 1021ª, 1022ª, 1045ª–1050ª, 1053ª, 1054ª, 1061ª, 1062ª, 1085ª, 1086ª, 1095ª, 1096ª, 1119ª, 1120ª, 1171ª, 1172ª, 1227ª, 1228ª non sono numerate, e le 13ª–24ª, 27ª–388ª, 391ª–425ª, 427ª, 428ª, 431ª–438ª, 441ª, 442ª, 445ª–454ª, 457ª–534ª, 537ª–544ª, 549ª–630ª, 633ª–693ª, 705ª–728ª, 733ª–830ª, 833ª–842ª, 845ª, 846ª, 849ª–851ª, 853ª–992ª, 995ª–1000ª, 1005ª–1020ª, 1023ª–1044ª, 1051ª, 1052ª, 1055ª–1060ª, 1063ª–1084ª, 1087ª–1094ª, 1097ª–1118ª, 1121ª–1170ª, 1173ª–1226ª sono numerate coi numeri 1–12, 25–36, 13–24, 37–408, $408^{bis}_{=}$, 409–423, 423–438, $438^{bis}_{=}$, $439^{bis}_{=}$, 439–657, $657^{bis}_{=}$, 658–768, $768^{bis}_{=}$, $769^{bis}_{=}$, 769–790, $791^{bis}_{=}$, 791–1114, $1114^{bis}_{=}$, $1115^{bis}_{=}$, 1115–1136. Nelle linee 1–8 della 11ª di queste 1228 pagine trovasi il titolo riportato di sopra (linee 13–16 della presente pagina 773) del manoscritto medesimo. Nelle linee 5–7 della 574ª di queste 1228 pagine, numerata col numero 540, si legge:

2 « Tractatus de Compositione Astrolabij
» Baluz. 231 5457 » Joan. Ant. Campani Liber de Æquationib. planet.
» &c. vide Catal. Codex Scriptus in Memb. Sæc. XIV. »

In questo passo del suddetto manoscritto intitolato « Catalogus || librorum ma- » nuscriptorũ », ecc. il sopraccitato codice ora contrassegnato « *Fonds Latin*, » n.º 7293 A » è descritto, e chiamato « Codex Scriptus in Memb. Sæc. XIV. » (Vedi sopra, linea 33 della presente pagina 773), cioè « Codice scritto in pergamena » nel secolo decimoquarto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe XI, n.º 119, Palchetto 5 », e descritto di sopra nelle linee 12–15 della pagina 420, è, come fu detto di sopra (pag. 420, lin. 13–14), un volume, in foglio, composto di 217 carte. Nelle linee 15–17 del *recto* della 189ª di queste 216 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 189, si legge:

« E nota che ongni Ora e MIxxx punti.
» E nota che ciascuna luna a lunare 29 di e 12 ore e 793 punti cosi fa suo corso ».

In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI, » n.° 119 », è asserito 1.° Che un'ora è composta di 1080 punti; 2° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore e 793 punti.

Si è detto di sopra (pag. 421, lin. 3–4) che nelle carte 8ª–217ª del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI, n.° 119 » trovasi un'opera divisa in 61 rubriche. La 54ª di queste rubriche, intitolata « Della Propieta della luna » E sue Condizioni Rª Liiij° », incomincia :

« Io to detto della tauola a mostrare lore del di sempre di state et di uerno Ora intendo di dire
» alcuna particiella della luna e di sue condizioni come apresso colla gratia diddio uedrai »,

e finisce :

« et se uolesimo dire perche se ne fa sale si auiene per cio che il sole e caldo et secco et tira asse il
» freddo et lumido et quella grassezza che rimane si fa sale ».

Ciò che si riporta di sopra nelle linee 1–2 della presente pagina 774 fa parte di questa Rubrica 54ª. Il titolo di questa Rubrica 54ª riportato di sopra nelle linee 8–9 della presente pagina 774, trovasi scritto in inchiostro rosso nella linea sesta del rovescio della carta 200ª del suddetto codice contrassegnato « Classe XI, n.° 119 », la qual carta nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 200. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 10–11 della presente pagina 774 si legge nelle linee 7–11 del medesimo rovescio. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 13–14 della presente pagina 774, si legge nelle linee 1–4 del rovescio della carta 201ª del suddetto codice contrassegnato « Classe XI, n.° 119 », numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 201.

In una lettera scrittami dal Sig. Filippo Ricci in data di « Firenze 2 settembre » 1862 », si legge:

« Credo che il passo seguente del codice Magliabechiano contrassegnato Cl. XI. n.° 119 :
» E nota che ogni ora e MLXXX punti
» E nota che ciascuna luna a lunare 29 die
» 12 ore e 793 punti cosi fa suo corso
» scritto nelle linee 15—17 del *recto* della carta numerata 189 del codice medesimo, faccia parte di
» un' opera contenuta nello stesso codice (carta num. 8 *recto* fino alla linea 29 del *verso* della carta num.
» 216) e divisa in LXI rubriche, e composta da una persona che si nomina da sè medesima nel sud-
» detto codice Magliabechiano Cl. XI. n.° 119 carta num. 200 *verso* linea 33 scrivendo
» " E io maestro Jacopo dico cosi ".
» A tenere questa opinione sono indotto dalle ragioni seguenti: 1.° per essere ben chiaro, dall'esame
» da me fatto, che le LXI rubriche suddette fanno seguito una all'altra; 2.° per essere lo scritto di
» questo codice di un medesimo stile, e di una sola mano; 3.° per trovarsi indicate le dette LXI ru-
» briche in una tavola contenuta nel codice medesimo (carta num. 9 *recto* linea 7, fino alla linea 41
» del *verso* della carta num. 9), come parti di un solo scritto. »

In questo passo della lettera del Sig. Filippo Ricci menzionata di sopra nella linea 24 della presente pagina 771, è dimostrato 1.° Che ciò che si riporta di sopra nelle linee 1–2 della presente pagina 774 fa parte dell'opera citata di sopra nella linea 4 della pagina 421; 2.° Che quest'opera fu composta dalla persona, che in un passo riportato di sopra (pag. 421, lin. 8–9), del rovescio della carta 200ª, numerata nel *recto* col numero 200, del precitato codice Magliabechiano contrassegnato « Clas- » se XI, n.° 119 » chiamasi da sè medesima « Io *maestro Jacopo* » (Vedi sopra, pag. 421, lin. 8) (1).

(1) Le parole riportate in carattere corsivo nella linea 8 della pagina 421 e nella linea 46 della presente pagina 774 sono lineate con una linea rossa nella linea 33 del rovescio della carta 200ª, numerata 200, del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 119. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca del *British Museum* (Museo Britannico) di Londra, contrassegnato « *Additional Manuscripts* n.° 8784 », e descritto di sopra nelle linee 8–12 della pagina 424, è, come fu detto di sopra (pag. 424, lin. 10) un volume, in foglio, composto di 220 carte. Nelle linee 11–13 del rovescio della 188ª di queste 220 carte, la qual carta è numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 184, si legge :

« Et nota che ongniora .e. M. Lxxx. punti.
» E nota che ciaschuna luna. a lunare ane. xxviiij° di. e 12 hore e .dcc.lxxxxiij. punti chosi fa suo corso ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Additional Manuscripts* n.° » 8784 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 774, lin. 1–2) del *recto* della carta 189ª, numerata 189, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Clas- » se XI, n.° 119 », salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 119.	car.	lin.	ADDITIONAL MANUSCRIPTS, N.° 8784.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 119.	car.	lin.	ADDITIONAL MANUSCRIPTS, N.° 8784.
189 *r.*	15	E	184 *v.*	11	Et	189 *r.*	17	ore	184 *v.*	13	hore
	16	ciascuna		12	ciaschuna		»	793		»	dcc. lxxxxiij.
	»	lunare 29		»	lunare ane. xxviiij.°		»	cosi		»	chosi

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca del *British Museum* (Museo Britannico) di Londra, contrassegnato « *Additional Manuscripts* n.° 10,363 », e descritto di sopra nelle linee 8–12 della pagina 427, è, come fu detto di sopra (pag. 427, lin. 10), un volume, in foglio, composto di 239 carte cartacee. Nelle linee 12–14 del rovescio della 204ª di queste 239 carte, la qual carta è numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 202, si legge:

» E t nota che ogni hora sie / . / M. / lxxx / punti .//.
» E t nota checciascuna luna allunare ane .xxviiij° / di e / xii. hore e d/cc./lxxxx°iij|/ punti et cosi fa suo corso ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Additional Manuscripts* n.° » 10,363 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 774, lin. 1–2) del *recto* della carta 189ª, numerata 189 del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Clas- » se XI, n.° 119 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 119.	car.	lin.	ADDITIONAL MANUSCRIPTS, N.° 10,363.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 119.	car.	lin.	ADDITIONAL MANUSCRIPTS, N.° 10,363.
189 *r.*	15	E	202 *v.*	12	Et	189 *r.*	»	a lunare 29	202 *v.*	»	allunare ane. xxviiij°
	»	ongni Ora e		»	ogni hora sie		17	12 ore		13—14	xii. | hore
	16	E		13	Et		»	793 punti cosi		14	d|cc.|xxxxiij|punti et cosi
	»	che ciascuna		»	checciascuna						

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « E. 5. 9. 73 », cioè « Stanza E, Scaffale 5, palchetto 9, numero 73 » progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto », è un volume, in 8.°, composto di 143 carte, delle quali le 1ª, 2ª, 68ª, 80ª, 129ª, 143ª non sono numerate, e le 3ª–67ª, 69ª–79ª, 81ª–128ª, 130ª–142ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–141. Nelle linee 25–26 del *recto* della 18ª di queste 143 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 16, si legge :

« Essapi che 1080. punti sie 1ª hora E ancora si fa 60 m̃ 1ª ora e 18 punti sie 1° mī e ogni » Luna sie 29 di 12 h̃o 793 punti ».

In questo passo del suddetto codice Palatino contrassegnato « E. 5. 9. 73 » è asserito 1.° Che un' ora è composta di 1080 punti; 2.° Che un' ora è anche composta di 60 minuti; 3.° Che un minuto è composto di 18 punti; 4.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 12–16 del rovescio

della medesima carta 18ª, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 16, del suddetto codice Palatino contrassegnato «E.5.9.73 «, si legge:

« Ad auere la notizia certa della ☾ cioe della rinouatione della luna Nota che ogni ☾ e 29
» di 12 ℏo 793 punti El principio deldi Comincia quando Il ☉ si coricha Nota che 1080 punti
» fanno 1ª ora pone per costante Coiuntione 29. 12. 793. caueraí la nuoua L ☾ e questa sie la re-
» ghola e non falla ».

In questo passo del suddetto codice Palatino contrassegnato « E. 5. 9. 73 » si afferma 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, e 793 punti; 2.° Che un' ora è composta di 1080 punti. Nelle linee 3–9 del *recto* della carta 3ª, numerata 1, del suddetto codice contrassegnato « E. 5. 9. 73. » si legge :

« Questo libro sie di franc° didonato michelozi ilquale a script (*sic*) || disua propia (*sic*) ma° piu temp°
» fa enotifichasi aciascheduna || persona achi echapitassi alle mani per via straordinaria || chesidea rem-
» dere aldetto franc° ossua redi altrimenti || sinotificha lara sopra dellanima sua enonsidia adinten || re (*sic*)
» achilauessi cheldetto franc° ossua redi senestessino s (*sic*) || riauerllo che ne faranno schomunichatione
» Jmtutti eluog (*sic*) ».

Da questo passo del suddetto codice Palatino contrassegnato « E. 5. 9. 73 » apparisce che questo codice fu interamente scritto dalla persona chiamata nel passo medesimo « franc° didonato michelozi » (Vedi sopra, linea 11 della presente pagina 776). Nelle linee 1–5 del *recto* della carta 105ª, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 105, del suddetto codice Palatino contrassegnato « E. 5. » 9. 73 », si legge :

« Qui dapie scriuerem̃o (*sic*) tutte ragioni di giometria di tomdi quadri e tri||amgholi e di piu ra-
» gioni e primamente Imchominciamo al nome di dio || e della groliosa Vergine madonna santa maria
» madre del nostro sing° y^u x° || el quale ci aiuti ne nostri bisomgmi amen Cominciato adi 12 di ge||n-
» naio 1481 a ore 4 ½ Inuerdi (*sic*) per me franc° di donato michelozi ».

In una lettera scrittami dal Sig. Filippo Ricci, in data di « Firenze 24 Agosto » 1863 », si legge :

« I passi che si leggono nelle linee 25—26 del *recto* della carta numerata 16, e nelle linee 13—16
» del *verso* della carta medesima del codice Palatino " E. 5. 9. 73 " sopra menzionato, credo che
» possano indicarsi come facienti parte di un trattato composto dalla persona chiamata " franc° di
» donato michelozi " nelle suddette linea 2 del *recto* della carta numerata 1, e linea 5 del *recto* della carta
» numerata 105 del codice medesimo, per la ragione che il passo che leggesi nelle linee 1—5 del *recto*
» della carta numerata 105 non fa cader dubbio che questo codice sia scritto dal suo autore France-
» sco di Donato Michelozzi; e che sia scritto tutto dal Michelozzi medesimo lo prova la uniformità
» del carattere. »

In questo passo della suddetta lettera del Sig. Filippo Ricci, menzionata nella linea 26 della presente pagina 776, è dimostrato che ciò che si riporta di sopra nelle linee 43–44 della pagina 775, e nelle linee 3–6 della presente pagina 776, fa parte d'un trattato d'aritmetica e di geometria composto dalla persona, che nel passo riportato di sopra (linee 11–15 della presente pagina 776) del *recto* della carta terza, numerata 1, del suddetto codice contrassegnato « E. 5. 9. 73 » è chiamata « franc° didonato michelozi » (Vedi sopra, linea 11 della presente pagina 776), e nel passo riportato di sopra (linee 22–25 della presente pagina 776) del *recto* della carta 105ª, numerata 105, di questo codice chiamasi da sè stessa « me franc° didonato mi-
» chelozi » (Vedi sopra, linea 25 della presente pagina 776). Nelle linee 1–3 del *recto* della carta prima del suddetto codice contrassegnato « E. 5. 9. 73 » è scritto col *lapis* « IX || Michelozzi || 15 ». Nel *recto* della carta 3ª, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 1, di questo codice trovasi un bollo nel quale

si legge: « MUSEO || DI FISICA || E STOR: NAT: || DI FIRENZE ». In altro bollo che trovasi più sotto nel medesimo *recto*, si legge « BIB. CAES. MED. PALAT. ». Il suddetto codice contrassegnato « E. 5. 9. 73 » è legato in cartone coperto internamente di carta bianca, ed esternamente di carta verde con dorso di pelle scamoscia celeste. Su questo dorso è incollato un cartellino nel quale si legge « 73 ». Nel rovescio della prima coperta di questo codice è scritto con inchiostro rosso « E. 5. 9. 70 » (*sic*), e più sotto « V. 631 ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, descritto di sopra nelle linee 17–25 della pagina 507, ed intitolato « Inventario dei Ma- » noscritti trovati nella già Bibliote-||ca Palatina di Firenze », ecc. (Vedi sopra, pag. 507, lin. 17–21) è composto, come fu detto di sopra (pag. 507, lin. 22), di 83 carte, cioè di 166 pagine. Nelle linee 1–20 della 29ª di queste 166 pagine, la qual pagina è numerata col numero 29, si legge :

Palch.	Cod.	« Stanza E scaffale 5. Segue la Somma N°	»	835
IX.	62.	Andrea (Frate) dell'ordine de'Predicatori. Cod. memb. in 4°	»	1.
»	63.	Trattato di medicina e Ricette medicinali. Cod. cart. in 4°	»	1.
»	64.	Alberti Magni de mirabilibus mundis. Cod. cart. in 4° sec. XV.	»	1.
»	65.	L'Isole Brittaniche. = Il Sapere alle Prove = Salustij Frases = Cod. cart. in 8° del 1700	»	1.
»	66.	Rozzi Accademici. Poesie Cod. cart. sec. XVII. in 4°	»	1.
»	67.	Oderico, Frate dell'ordine de'Minori. Istoria dei suoi viaggi a Trebisonda. Cod. cart. in 4° sec. XIV.	»	1.
»	68.	Manuale Pietatis complectens Praeces matutinas. Cod. cart. in 4°	»	1.
»	69.	Cecchi. Gio. Maria. Lezioni sopra quel sonetto di M. Franco Berni. Cod. cart. in 8° del 1576	»	1.
»	70.	Sannazzaro. Rime. Cod. cart. in 4° sec. XVI	»	1.
»	71.	Pigna Gio. Batt. Le Rime. Cod. cart. in 4° sec. XVI	»	1.
»	72.	Bonaventura da Bologna. La Representatione de santo Sebastiano in ottava rima. Cod. cart. in 4°	»	1.
»	73.	Michelozzi Donato. Libro dell'abbaco. Cod. cart. in 4° secolo XV.	»	1.

In questo passo del suddetto « Inventario dei Manoscritti trovati nella già Bi- » bliote-||ca Palatina di Firenze », ecc. il codice ora contrassegnato « E.5. 9. 73 », e descritto di sopra nelle linee 36–41 della pagina 775, dicesi essere del « secolo XV ». (Vedi sopra, linea 33 della presente pagina 777). Per errore trovasi nel passo medesimo « Donato » (Vedi sopra, linea 32 della presente pagina 777) in vece di « Francesco di Donato » (Vedi sopra, pag. 776, lin. 28–35).

La Biblioteca Palatina di Firenze possiede anche, come fu detto di sopra (pag. 508, lin. 4–5) un catalogo a schede de'manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima. In una delle schede componenti questo catalogo, si legge: « E. 5. 9. 73. || » 835. 631 || Michelozzi Donato libro dell'abbaco || Cartaceo in 4° Sec. XV. autogr. || » GM ». In questo passo del suddetto catalogo a schede de'manoscritti della Biblioteca Palatina di Firenze, il precitato codice ora contrassegnato « E. 5. 9. 73 » dicesi « del secolo XV, » ed « autografo » (Vedi sopra, linea 43 della presente pagina 777).

Sono indicati di sopra (pag. 352, lin. 15–22) due esemplari d' un volume, in 8°, intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATIQUES || EN ITALIE, ECC. TOME SE- » COND. || A PARIS, ecc. 1838. » (Vedi sopra, pag. 350, lin. 28–31). Questo volume

è composto, come fu detto di sopra (pag. 350, lin. 31), di 542 pagine. Nelle linee 6–14 della 213ª di queste 542 pagine, numerata col numero 205, si legge:

« Au treizième et au quatorzième siècles toutes » les villes italiennes eurent des mathématiciens. » En Toscane l'influence de Fibonacci ne fut point » stérile: après Léonard de Pistoja et l' anonyme » cité par Ximenes, dont nous avons déjà parlé, » on trouve François de Donat Michelozzi, Paul » Gherardi, et frère Pierre Strozzi, qui tous ont » écrit sur l' arithmétique, et probablement sur » l'algèbre. »

Nella suddetta lettera scrittami dal Sig. Filippo Ricci, in data di « Firenze 24 » Agosto 1863 » (Vedi sopra, pag. 776, lin. 26–27), si legge:

« La persona chiamata " franc° di donato michelozi " nella linea 2 del *recto* della carta numerata 1, » e nella linea 5 del *recto* della carta numerata 105 del menzionato codice " E. 5. 9. 73 ", credo sia » la medesima persona chiamata " François de Donat Michelozzi " nella linea 11 della pagina 205 » del volume intitolato " Histoire des sciences mathématiques en Italie ecc. Par Guillaume Libri, » tome second, A Paris, 1838 ", per la cagione detta di sopra, cioè perchè non si conoscono altri » codici di Aritmetica di Francesco di Donato Michelozzi. »

In questo passo della lettera del Sig. Filippo Ricci citata di sopra nelle linee 26–27 della pagina 776, è dimostrato che la persona chiamata « François de Donat » Michelozzi » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 2ª della presente pagina 778) nel passo riportato di sopra (linee 3–7 della presente pagina 778) della pagina numerata 205 del suddetto volume intitolato « HISTOIRE || DES || SCIENCES MATHÉMATI- » QUES || EN ITALIE, ECC. TOME SECOND. || A PARIS, ECC. 1838. » è la stessa persona chiamata « franc° didonato michelozi » (Vedi sopra, pag. 776, lin. 11) nel passo riportato di sopra (pag. 776, lin. 11–15) del *recto* della carta terza, numerata 1, del suddetto codice contrassegnato « E. 5. 9. 73 », e chiamatasi anche da sè stessa « me » franc° didonato michelozi » (Vedi sopra, pag. 776, lin. 25) nel passo riportato di sopra (pag. 776, lin. 22–25) del *recto* della carta 105ª, numerata 105, di questo codice.

Un manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, descritto di sopra nelle linee 16–21 della pagina 590, ed intitolato « Notizie||del ristabili- » mento, e dei progressi || delle scienze Fisiche || in Toscana, ecc. Fascicolo I. » (Vedi sopra, pag. 590, lin. 16–19), è, come fu detto di sopra (pag. 590, lin. 20), un volume, in foglio, composto di 794 pagine. Nelle linee 17–19 della 587ª di queste 794 pagine, numerata col numero 585, si legge:

« Nella Libreria del Real Palazzo de'Pitti nel Codice Cartaceo in 4° Segnato di N. 135. vi era: » *Libro d'Abbaco di Francesco di Donato Michelozzi* ».

La persona chiamata « *Francesco di Donato Michelozzi* » in questo passo del suddetto volume intitolato « Notizie||del ristabilimento, ecc. Fascicolo I. » è (Vedi più oltre, linee 41–49 della presente pagina 778, e pag. 779, lin. 1–14) la medesima che nel passo riportato di sopra (pag. 776, lin. 11–15) del *recto* della carta terza, numerata 1, del suddetto codice contrassegnato « E. 5. 9. 73 » è chiamata « franc° » di donato michelozi » (Vedi sopra, pag. 776, lin. 11).

In una lettera scrittami dal Sig. Filippo Ricci, in data di « Firenze 17 Set- » tembre 1863 », si legge:

« Credo che il codice citato nel passo seguente: " Nella Libreria del Real Palazzo de'Pitti nel » Codice Cartaceo in 4° segnato di N° 135 vi era: *Libro d' Abbaco di Francesco di Donato Miche-* » *lozzi.* " della pagina numerata 585 del codice della Biblioteca Palatina di Firenze intitolato " No- » tizie || del ristabilimento, e dei progressi || delle Scienze Fisiche || in Toscana || dall'estinzione del Re- » gno de'Longobardi, || fino a tutta la durata della || Repubblica Fiorentina. || del Dott. Giovanni Tar- » gioni Tozzetti || Fascicolo I. " sia lo stesso codice Palatino ora contrassegnato « E. 5. 9. 73. », poichè » non si ha notizia che esistano altri codici di Aritmetica e Geometria di Francesco di Donato Mi-

» chelozzi. Il numero 135 col quale è indicato nel passo suddetto pare che debba riferirsi alla sua » prima segnatura, prima cioè di passare, insieme a tutti i manoscritti di Scienze Fisiche e Mate- » matiche, nel Museo di Fisica e Storia Naturale, quando la Biblioteca Palatina fu smembrata dal » Governo francese in Toscana nei primi anni del presente secolo 19., il qual codice ritornò poi a » far parte della Biblioteca Palatina per le cure del Granduca Ferdinando III, che volle fossero re- » stituiti alla Biblioteca medesima tutti i libri stampati e manoscritti che ne erano stati tolti e col- » locati altrove. Infatti si trova tuttora nel *recto* della prima carta il bollo del Museo di Fisica e » Storia Naturale suddetto. »

In questo passo della lettera del Sig. Filippo Ricci menzionata nelle linee 41–42 della pagina 778, è dimostrato che il codice chiamato « Codice Cartaceo in 4.° Se- » gnato di N. 135 » (Vedi sopra, pag. 778, lin. 33) nel passo riportato di sopra (pag. 778, lin. 33) della pagina numerata 585 del suddetto volume intitolato « No- » tizie || del ristabilimento, ecc. Fascicolo I. » è lo stesso codice Palatino ora contrassegnato « E. 5. 9. 73 », e descritto di sopra nelle linee 36–41 della pagina 775.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 2279 », è un volume, in foglio, composto di 145 carte cartacee, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1, 1–144. Nelle linee 2–11 del *recto* della 143ª di queste 145 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 142, si legge :

« Douemo. sapere. che ciaschuno. lunare e. 29 di. e. 12 ore. e. 793. punti chen tutto mlxxx. » punti. sono. vna. ora. E. 24. hore. sono. vno. di. naturale. dunque quando. vorrai. trouare. la luna. » nuoua. giungni. sopra. il lunare. passato. vno. lunare. Coe. 29. di. E. 12. ore. e. 793. punti. e » quello. di. e quella. hora. chetti viene. e quello punto. allora sara. la luna. nuoua ».

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 2279 si legge 1.° Che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che un'ora è composta di 1080 di questi punti.

Nelle carte 4ª–143ª del suddetto codice della Biblioteca Riccardiana di Firenze, contrassegnato « n.° 2279 », numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 3–142, trovasi un'opera che incomincia :

« tutti. gliuomini li chuali si brighano di più ualore che glialtri animali. si chonuiene con sommo studio » isforzare cheglino non trapassino chuesta uita in tal modo che di loro. non sia detto alchuno bene. »

e finisce :

« E qvesto. ho schritto per la breuita di trouare d.ª luna chonoscho e chosa turpe. e piu. tosto ma- » chula che. fiorischa iddio lauldato dongni opera assue. laude e honore e della vergine maria e di tuta » la cielestiale corte del paradiso in sechula secholoro. amen videlicet ».

Ciò che si è riportato di sopra nelle linee 20–23 della presente pagina 779, fa parte di quest' opera. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 30–31 della presente pagina 779 trovasi nelle linee 1–5 del *recto* della carta quarta del suddetto codice Riccardiano contrassegnato « n.° 2279 », la qual carta nel margine superiore del medesimo *recto* è numerata col numero 3. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 33–35 della presente pagina 779, trovasi nelle linee 16–23 del rovescio della carta 143ª del codice medesimo, la qual carta nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 142. Nelle linee 11–16 del *recto* della carta 86ª del suddetto codice Riccardiano n.° 2279, numerata nel medesimo *recto* col numero 85, si legge:

« e de. fatta. questa Ragione Insino. a questo di p° di febraio .1512. qui. a firenze. non ci e chi » labbi schritta. tale rechola. cioe. chi labbia asoluta Ed io Giuliano dbndo (*sic*) damaiano al so- » pradetto modo lasoluo. videlicet || . || . || . »

Da questo passo del medesimo codice Riccardiano n.° 2279 apparisce 1.° Che l'o-

pera che di sopra (pag. 779, lin. 27–35) si è detto trovarsi manoscritta in questo codice fu composta dalla persona chiamatasi da sè stessa in questo passo « io Giuliano » dbndo (*sic*) damaiano » (Vedi sopra, pag. 779, lin. 46); 2.° Che questa persona scrisse questo passo nel giorno chiamato nel passo medesimo « p.° di febraio .1512. » (Vedi sopra, pag. 779, lin. 45). Secondo l'antico stile fiorentino, menzionato più oltre, d' incominciare l'anno nel giorno 25 di Marzo, questo giorno sarebbe il primo di febbraio del 1513 dello stile comune. Nelle linee 8–32 del rovescio della carta quinta del suddetto codice Riccardiano n.° 2279, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 4, si legge :

« enche elnumero demaestri assai suficienti sitruouino e non meno deglie ecielentissimi av-
» tori pergli chuali chiara e difusamente di chui ongni arismetricho e preciettore a reghola niente
» dimeno richonpensando. io. Giuliano dbenedet° da maiano cittadino fiorentino chuanto a mie di-
» sciendenti e al presente a uoi Tommaso di bartolomeo sartini citadino fiorentino chommodo boltre
» alnaturale uostro fia di somma memoria e prudenzia auere apresso di se alchuno memoriale della
» scienzia uolgharmente detta abacho pero parte dichuella ui schriuerro le chuali saranno piu fruti-
» fere dichiarando sotto breuita tutte chuelle chose che a essa materia sapartiene non chome chosa
» nuoua e perche nato et aleuato sono nella citta difirenze di chuella ouero sechondo gliordini di
» chuella parlero e chuale fia chiamato spechio di merchanti niente di meno non esendo pero chuello
» che meriterebbe la uostra mangnificienzia chuale priegho non lopera in se ma la pronta volonta mia
» buona ed inchrinatissima a ongni vostro honore echomodita piaccia acciettare e auere grata tale
» opera ».

Da questo passo del medesimo codice Riccardiano n.° 2279 apparisce 1.° Che la persona chiamatasi da sè stessa nel passo medesimo « io. Giuliano dbenedet° da maiano » (Vedi sopra, linea 12 della presente pagina 780) compose l'opera menzionata nella linea 29 della pagina 779; 2.° Che il medesimo Giuliano intitolò questa sua opera « spe-
» chio di merchanti » (Vedi sopra, linea 18 della presente pagina 780); 3.° Ch'egli nacque in Firenze; 4.° Ch'egli fu educato nella medesima città; 5.° Ch'egli dedicò la sua opera suddetta alla persona chiamata nel passo riportato di sopra (linee 10–21 della presente pagina 780) del rovescio della carta numerata 4 del suddetto codice Riccardiano, n.° 2279 « Tommaso di bartolomeo sartini citadino fiorentino » (Vedi sopra, linea 13 della presente pagina 780) (1).

---

(1) Nelle linee 2—34 del *recto* della carta 5ª, numerata 4, del suddetto codice Riccardiano n.° 2279, e nelle linee 1—7 del rovescio di questa carta, si legge :

« infra la grande moltitudine delle chose la natura da diuerse uie e luno e achoncio naturalmente a vna
» chosa e l' altro a laltra aristotile parlando de lasciare memoria dicie che piu lungha e piu famosa per
» tuttolmondo e quella della lettera /o//ra io. assai giouane di circha danni xv fui leuato dal bancho et daf-
» fatti di chanbiare e fare ragione e menat° et posto a vn arte molto = (*sic*) e chuiui molte chose mi fu-
» rono chontro alanimo pero che per lonesta e per gli chostumi e chomposti atti lasciai la uirtu e presi il
» disordinato ardimento et alarghamento di spendere e di donare a chi = e chueste chose erano in me e in
» me potenzia avevauano (*sic*) le chuale chose auengnia chel mio animo schifassi e spregiassi sichome non
» e vsato e non chonchordeuole chon chuelle tali arti niente dimeno la tenera mia eta chorotta per deside-
» rio dusanza in chuella era ochupata e istenuta choncio sia chosa che io da buoni chostumi daltrui dischor-
» dassi. e dischonsentissi inpertanto chuel medesimo desiderio donore e di fama e chuella medesima inui-
» dia che ne chonturbaua glialtri chonturbapa e ochupaua me ripieno lanimo mio di molte miserie e pericholi
» e stato chosi incircha danni .v. mi determinai laltra mia etade auere dilunghata di chotale inprese e pen-
» sieri e non volere passare di chuesta uita chome pellegrino benche tardi mi sia raueduto el buon tenpo
» chio preso aueuo di ghuastarlo e chonsumarlo e non passare leta in che tale operazione anzi alla ragione
» delle chuale chominciato avevo in chuello medesimo ritornando diliberai chuanto amme fussi possibile i-
» schriuerne pensando chuesta essere a chi nona lettera di memoria dengnia chonsiderando che cho misura
» el cielo e pianeti fanno loro chorsi chome mostra Tolomeo e luomo fu ad essere chreato chon tutta mi-
» sura chome mostra echride e chuesta essere di molta neciessita a tutta giente. »

Da questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 2279 si raccoglie 1.° Che il Giuliano di Benedetto da Maiano autore del sopraccitato « specchio di mercanti » fu leuato dal bancho » (Vedi sopra, linea 36 della presente pagina 780) mentre egli era in età di circa quindici anni e posto ad un'

Sono indicati di sopra (pag. 451, lin. 28–35) due esemplari d'un volume intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. (Vedi sopra, pag. 451, lin. 16–17). Questo catalogo è, come fu detto di sopra (pag. 451, lin. 18), un volume, in 4°, composto di 250 pagine. Nelle linee 18–20 della seconda colonna della 49ª di queste 250 pagine, la qual pagina 49ª è numerata col numero 47, si legge

« 2279 da Maiano, Giuliano, Memoriale della
» Scienza de'Mercanti. Cod. cart. in fol. Sec.
» XV. »

In questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc., è indicato il codice Riccardiano n° 2279, descritto di sopra nelle linee 15–17 della pagina 779. Per errore nel passo medesimo trovasi « Sec. XV. » (Vedi sopra, linee 7–8 della presente pagina 781) in vece di « Sec. XVI. »; giacchè nella linea 12 del *recto* della carta 86ª, numerata 85, del medesimo codice Riccardiano n° 2279 leggendosi « Insino. a questo di p° di febraio. 1512. » (Vedi sopra, pag. 779, lin. 45), questo codice non può essere del secolo decimoquinto.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana, e contrassegnato « Codice Vaticano n° 5645 » è un volume, in foglio, composto di 201 carte cartacee, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1, 1–6, 6 bis, 7–25, 25 bis, 26, 26 bis, 27–33, 33 bis, 34–40, 40 bis, 40 ter, 41–47, 47 bis, 47 ter, 48, 49, 49 bis, 50–61, 61 bis, 62–79, 79 bis, 80–83, 83 bis, 84–111, 111 bis, 112–116, 116 bis, 117–124, 124 bis, 125–150, 150 bis, 151–184. Nelle linee 1–3 del *recto* della 137ª di queste 201 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 122, si legge :

« Secundum hunc numerum additamentum anni solaris super annum lunarem, quod est epacta,
» est D: 10. H: 2. $\frac{121}{1080}$ | $\frac{58}{76}$ ita enim diuidunt hebrei horas suas in scrupula p.ª et .2ª. dantes cui-
» que horæ 1080 p.ª. et cuique p.° 76. secunda ».

In questo passo del suddetto codice Vaticano n° 5645 è detto che gli Ebrei dividono un'ora in 1080 scrupoli primi, e ciascuno di questi 1080 scrupoli primi in 76 secondi. Nel suddetto codice Vaticano n° 5645 (carte 132ª–138ª, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 117–123) trovasi uno scritto intitolato « Za-
» chariæ leuitæ hebrei in Kalendarij || Romani reformationem ~ || lucubrationes. »
Ciò che si riporta di sopra nelle linee 24–26 della presente pagina 781 fa parte di questo scritto. Il titolo riportato di sopra (linee 30–31 della presente pagina 781) dello scritto medesimo trovasi nelle linee 1–3 del *recto* della carta 132ª del suddetto codice n° 5645, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 117. Nelle linee 1–4 del *recto* della carta 138ª, numerata nel medesimo *recto* col numero 123, del codice medesimo, si legge :

« Si cui (quod fateor) paruus labor iste videtur, » Copia
» Quid ? si non placcat, iam caruisse potest. » Zacharias leuita hebreus Genuensis ».

È da credere che la persona chiamata in questo passo del precitato codice Vaticano n° 5645 « Zacharias leuita hebreus Genuensis » (Vedi sopra, linea 2 della co-

arte; 2° Ch'egli poscia per qualche tempo condusse vita scioperata spendendo disordinatamente; 3° Che poscia ravvedutosi deliberò di scrivere alcuna opera a vantaggio degli studiosi; 4° Ch'egli recò ad effetto questo suo proponimento componendo il suddetto « spechio di merchanti » (Vedi sopra, pag. 780, lin. 13).

lonna 2ª della pagina 780) sia l' autore della scritto menzionato di sopra nella linea 30 della pagina 781.

La Biblioteca Vaticana possiede un manoscritto intitolato « INVĒT. LIBRORV̄. || » LATINORVM. MSS. || BIB. VAT. || TOMVS. SEXTVS. » Questo TOMVS SEXTVS è un volume, in foglio, composto di 466 pagine, numerate coi numeri I, II, 1–464. Nelle linee 1–4 della terza di queste 466 pagine, numerata col numero 1, si legge il titolo riportato di sopra (linee 3–4 della presente pagina 782) del volume medesimo. Nelle linee 12–14 della 198ª di queste 466 pagine, numerata col numero 196, si legge:

« 5645 De Calendario Romano restitueñ Tractatus ua//
» rij tempore Gregorij .XIII., quorum index est in princip. Aloysius Lilius Calab//.
» Ex Pap. c. s. Mod. In fol. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « INVĒT. LIBRORV̄. || LATINORVM. MSS.|| » BIB. VAT. || TOMVS. SEXTVS. » è descritto il precitato codice Vaticano n.° 5645.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Ferrara, e contrassegnato « 266. NC. 10 », cioè « numero 266 progressivo de' mano- » scritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima, Scansia NC, Palchetto 10 », è un volume, in foglio, composto di 36 carte, delle quali le 1ª–4ª, 36ª non sono numerate, e le 5ª–35ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–31. Nelle linee 1–15 del *recto* della nona di queste 36 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 5, si legge .

« Ogn'ora finalm.e subdividono in tante particelle, (come le dicon essi) non già secondo noi Cristiani » in 60 ma in 1080, e ciò dicono esser tenuti a fare per due ragioni, cioè per Mistero , e per co- » modo : per Mistero, perchè dicono ritrovarsi nel Paralipomenon al Cap. XII. ver. 32. misteriosam.e » un tal numero ; per iscoprire il qual mistero, basta osservare il Versetto sud.° che secondo l'ebraica » verità così si legge. = Et de filiis Issachàr erant scientes intelligentiam temporum:=In quella pa- » rola *temporum*, che in Ebreo suona *Ethìm* particolarm.e vi stà il mistero cioè il n.° 1080 in tal mo- » do. Alla Lettera 'Aìn s'attribuisce il n.° 70 : alla Lett.ª Thaù il n.° 400 : alla Lett.ª Jòd il n.° 10 : » alla Lett.ª Mèm finale il n.° 600 quali uniti insieme sommeranno 1080 e questo n' è tutto il Mi- » stero. Dissi poi per comodo, asserendo i med.mi essere un'tal fragmento più copioso di parti, che » non è il n° 60, onde più comodamen.e si può ridurre in 3.zi in 4.ti in 5.ti in 6.ti etc. »

In questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « 266. NC. 10 » è asserito 1.° Che gli Ebrei dividono l'ora in 1080 parti; 2.° Ch'essi hanno adottato tale divisione dell'ora per due motivi, cioè 1.° per essere 1080 = 70 + 400 + 10 + 600 = somma de'numeri attribuiti alle lettere componenti la parola Ethìm; 2.° per essere interi i numeri $\frac{1080}{3}$ $\frac{1080}{4}$ $\frac{1080}{5}$ $\frac{1080}{6}$, ed interi anche altre parti di 1080. Nelle linee 6–16 del rovescio della 11ª carta del suddetto manoscritto contrassegnato « 266. NC. » 10 », numerata nel suo *recto* col numero 7, si legge :

« Dicono perciò scorrere la Luna tutto il Zodiaco andando, e ritornando al punto d'onde si partì » in giorni 27 $\frac{1}{3}$ ma perchè ivi non può ritrovare più il Sole, atteso che nel mentre essa girò il Zo- » diaco tutto, camminò anche il sole più oltre tanti gradi , quanti sono competenti alli giorni su- » detti 27 $\frac{1}{3}$ ne avviene che a compire il di lei corso, che deve già essere di Congiunz.e in congiunz.e » gli converrà camminare più oltre anche per lo spazio di due giorni, et ore 6. part. 793 affine di ri- » trovare il Sole, e ricongiungersi con lui; onde si ritroverà per questo che la Luna da congiunz.e a » congiunz.e vi consumerà giorni 29. or. 12. part. 793. di quelle d'Israelle. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « 266. NC. 10 » si dimostra che secondo gli Ebrei un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 parti d'ora ebraica. Nelle linee 23–26 del rovescio della carta 11ª del suddetto codice contrassegnato « 266. NC. 10 », la qual carta nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 7, e nelle linee 1–9 del *recto* della carta 12ª di questo co-

dice, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 8, si legge:

« Ecco un esempio per far chiaro il tutto. Siansi E. G. congiunti questi due Luminari nel primo » grado d'Ariete, e muovinsi parimenti ambidue nello stesso tempo, certamente ciò seguirà con tale » diversità di moto, che mentre il Sole se ne va scorrendo il proposto segno d'Ariete, girerà la Luna » tutto intero il Zodiaco, e ritoccherà essa il punto primo d' Ariete, d'onde si partì dopo giorni 27⅓ » in circa: ma perchè a far compito il di Lei giro non si considera, che essa sia gionta al d.° pri- » mo grado d'Ariete, ma bensì quando avrà raggionto il Sole, però converrà alla Luna proseguire il » di lei viaggio per altri due giorni, ore 6. par. 793. verso il fine del Segno d'Ariete, affine di ritro- » vare il Sole: sicchè da congiunz.e in congiunz.e vi consumerà in tutto giorni 29. or. 12. par. 793. »

In questo passo del suddetto codice 266. NC. 10 si dimostra per mezzo d'un esempio che secondo gli Ebrei un mese lunare dev' essere composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti Nelle linee 11–14 del *recto* della carta 17ª del suddetto manoscritto contrassegnato « 266. NC. 10 » la qual carta nel medesimo suo *recto* è numerata col numero 13, si legge:

« In quanto a'Novilunj, vi è da notare in primo luogo (affine d'essere informato del fondamento » del calcolo) esser già stabilito appresso gli ebrei, che una intera Lunazione, come fu detto di so- » pra, consti di gior. 29. or. 12. part. 793. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « 266. NC. 10 » è asserito che secondo gli Ebrei una lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle carte 5ª–35ª, numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–31, del suddetto codice contrassegnato « 266. NC. 10 » trovasi uno scritto intitolato « Rag- » guaglio sopra il Computo Astronomico usato || dagli Ebrei per calcolare i Novi- » lunj, e con || quelli i capi di Mese, La Thekufòt, o siano || quattro stagioni » dell'anno, La Pasqua, et al//||tre solennità, Tratto da'migliori Autori Eb//||brei, » e ridotto alla maggior chiarezza possibile, || per opera d'Agostino Botticini, revi- » sore de' || libri ebrei per il S.to Officio di Ferrara l'an=||no 1723; quale viene » dedicato divotam.e dallo || stesso al M:° R. P. Carlo da Crevalcore Cappuccino|| » in materie Cronologiche eruditissimo. » Ciò che si riporta di sopra, nelle linee 21–30, 38–44 della pagina 782, e nelle linee 2–9, 15–17 della presente pagina 783, fa parte di questo scritto. Il titolo riportato di sopra (linee 21–28 della presente pagina 783) delle scritto medesimo, trovasi nelle linee 2–12 del *recto* della carta terza del suddetto codice contrassegnato « 266. NC. 10 ».

La Biblioteca Pubblica Comunale di Ferrara possiede un catalogo manoscritto già citato di sopra (pag. 521, lin. 34), e diviso in due parti, la prima delle quali è intitolata « CODICES MANUSCRIPTI || BIBLIOTHECAE || PUB. FERRARIENSIS, ECC. PARS » PRIMA » (Vedi sopra, pag. 521, lin. 35–38). Questo catalogo è, come fu detto di sopra (pag. 521, lin. 39), un volume, in foglio, composto di 168 carte. Nelle linee 27–29 della colonna seconda del *recto* della 18ª di queste 168 carte, e nelle linee 1–5 della prima colonna del rovescio della carta medesima, si legge.

« Botticini Agostino
» N.° 188 = (n.° 266 NC 10)
» Ragguaglio Sopra Il Computo
» Astronomico usato dagli Ebrei per
» celebrare i Novilunj . . . e le quat
» tro Stagioni dell'anno, la Pasqua,
» ed altre Solennità &c. = orig. ined.
» fol. »

In questo passo del suddetto catalogo di manoscritti della Biblioteca Pubblica Comunale di Ferrara è indicato il suddetto codice ora contrassegnato « 266. NC. 10. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, e contrassegnato « Codice Urbinate n.° 1708 » è un volume, in 12.°, composto di 146

carte, delle quali le 1ª, 146ª non sono numerate, e le 2ª–145ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* in inchiostro rosso coi numeri 3–146. Nelle linee 7–11 del *recto* della 75ª di queste 146 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 76, si legge:

« E sappi che ongni. ora. e minuti .60. E ongni. minuto. | e | 18. punti. sicche. multiplicha .60. mi-
» nuti. chontro. a .18. punti fanno .1080. punti. sicche adunche. ongni. ora. chorre. 1080. punti. || .»

In questo passo del suddetto codice Urbinate n.° 1708 è asserito, che ogni ora componendosi di 60 minuti, ed ogni minuto di 16 punti, sarà un ora = 60 × 18 punti = 1080 punti. Nelle linee 14–18 del *recto* della carta 126ª del suddetto codice Urbinate n.° 1708, numerata nel medesimo *recto* col numero 127, si legge:

« Assapere. quando. torna. la luna. seghuita. la tauola. la quale chontiene. di sopra. a quanti.
» di. del mese. E a quante. ore e a quanti. punti. la luna. Rinnuova. sapendo. senpre. che 24. ore.
» sono. vno di artificiale E punti. 1080. sono. vna. ora. chome. todetto. qva. indrieto. |76. »

In questo passo del suddetto codice Urbinate n.° 1708 si avverte essere stato detto nella carta numerata 76 di questo codice che un'ora è composta di 1080 punti. Nelle linee 9–11 del *recto* della carta 127ª del suddetto codice Urbinate n.° 1708, numerata nel medesimo *recto* col numero 128, si legge:

« Sappi .che ongni .di. naturale / e / ore / 24 / tra di. e notte E chominciasi. la mattina. E ogni.
» ora. sono punti. 1080. o vuoi gradi. / 60 / chome .indrieto. todetto. »

In questo passo del suddetto codice Urbinate n.° 1708 si avverte essere stato detto di sopra nel codice medesimo che un'ora è composta di 1080 punti o gradi 60. Nelle linee 21–23 del rovescio della carta 133ª del suddetto codice Urbinate n.° 1708, numerata nel medesimo *recto* col numero 134, si legge:

« Echome. todetto per lo adrieto. che una. ora / e / 1080 / punti. E uno punto sie. / 5 / attime ».

In questo passo del suddetto codice Urbinate n.° 1708 si avverte 1.° Che fu già scritto antecedentemente nel codice medesimo un'ora essere composta di 1080 punti; 2.° Che ciascuno di tali punti è 5 attimi. Nel suddetto codice Urbinate n.° 1708 (carte 2ª–143ª, numerate 3–144; carta 144ª, numerata 145, *recto*) trovasi un' opera che incomincia:

2		11	22	
3		11	33	
4		11	44	

e finisce:

» qui. finischone e singnifichati. dello anno per fichure e sengni. e dimostrazioni di santo ysaya pro-
» feta le quale. sono. uere e durano. inetterno. »

Ciò che si riporta di sopra nelle linee 5–6, 11–13, 18–19, 24 della presente pagina 784, fa parte di quest' opera. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 30–32 della presente pagina 784, si legge nelle linee 1–3 della prima colonna del *recto* della carta seconda del suddetto codice Urbinate n.° 1708, la qual carta nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 3. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 34–35 della presente pagina 784, trovasi scritto in inchiostro rosso nelle linee 27–29 del *recto* della carta 144ª del suddetto codice Urbinate n.° 1708, la qual carta nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 145. Le carte 1ª, 146ª del suddetto codice Urbinate n.° 1708 sono membranacee, e le rimanenti cartacee. Nelle linee 1–6 del rovescio della prima carta di questo codice trovasi scritto con inchiostro rosso:

« Qvesto. libro. e di michele di. piero. bucherelli. || cittadino. fiorentino. scritto. di sua pp.ª ma|| » no. finito. di. scrivere. oggi. q° di. v. dottobre || 149III.° Sicche chillo. achatta. sia. chontento || di ren- » dermelo. accio. lo possa. prestare ada||ltri. e adoperallo. anche. Io. »

Da questo passo del suddetto codice Urbinate n.° 1708 apparisce 1.° Che la persona chiamata nel passo medesimo « michele di. piero. bucherelli. cittadino. fio- » rentino » (Vedi sopra, linea 1 della presente pagina 785) scrisse interamente di sua mano questo codice, e finì di scriverlo nel giorno 5 di ottobre del 1493; 2.° Che questo codice fu posseduto dal medesimo « Michele di piero bucherelli ». Questo passo del codice Urbinate n.° 1708 è cassato con otto linee in inchiostro nero nel rovescio della suddetta carta prima del codice medesimo.

In una lettera scrittami dal Sig. Filippo Ricci, in data di « Firenze 15 Agosto » 1863 », si legge :

« Dal passo che si legge nelle linee 1—6 del rovescio della prima carta del codice Vaticano contras- » segnato Urbinate n.° 1708 , credo si debba ritenere che Michele di Piero Bucherelli sia solamente il co- » piatore del trattato d'aritmetica e d'astronomia contenuto nelle carte 2ª—145ª del codice Urbinate n.° 1708 » suddetto , se nel codice medesimo non trovinsi altri passi dai quali si possa credere con più fondamento » che il suddetto Michele di Piero Bucherelli sia l' autore del detto scritto di aritmetica e d' astronomia ; » poichè delle dichiarazioni di amanuensi quasi simili a quella che si legge nelle suddette linee 1—6 , se » ne trova in non pochi codici. Ed anche un qualche indizio per escludere che il menzionato Michele di » Piero Bucherelli sia l'autore del detto trattato d'aritmetica e d'astronomia, si ha dal non trovarsi nessuna » notizia d'esso nè in libri stampati, nè in manoscritti ».

In questo passo della lettera del Sig. Filippo Ricci, menzionata di sopra nelle linee 11–12 della presente pagina 785, è dimostrato che la persona chiamata « mi- » chele di. piero. bucherelli » (Vedi sopra, linea 1 della presente pagina 785) nel passo riportato di sopra (linee 1–3 della presente pagina 785) del rovescio della carta prima del suddetto codice Urbinate n.° 1708 non è autore dell'opera menzionata di sopra nella linea 29 della pagina 784. Nelle linee 1–6 del rovescio della carta 145ª del suddetto codice Urbinate n.° 1708, numerata nel suo *recto* col numero 146, si trova scritto con inchiostro rosso :

« Qvesto. libro. e di michele. di piero. dant.° di ni||ccholo. bucherelli. cittadino. fiorentino. sic- » che || chillo. acchatta melo renda. chosi chillo troua||sse. sia. prechato. per lamore di dio. melo renda || » accio. ne possa anchio pigliare piacere || chonpiacerne adaltri. deo grazias. amen. »

Da questo passo del suddetto codice Urbinate n.° 1708, apparisce che questo codice fu posseduto dalla persona chiamata nel passo medesimo « michele. di piero. » dant.° di niccholo. bucherelli. cittadino. fiorentino » (Vedi sopra, linea 31 della presente pagina 785). Anche questo passo del suddetto codice Urbinate n.° 1708 è cassato con sette linee d'inchiostro nero nel rovescio della sopraccitata carta 145ª del codice medesimo. In una linea del *recto* della carta seconda, numerata col numero 2, di questo codice si trova scritto « Libro detto di Militia ». Il suddetto codice Urbinate n.° 1708 è legato in tavola coperta internamente di carta bianca, ed esternamente di pelle scura con ornati a secco. Sul dorso di questo codice trovansi due doppi cordoni che dividono questo dorso in tre scompartimenti, nel secondo de'quali è scritto con inchiostro nero « 1708 ». Nel terzo di questi scompartimenti è attaccato un cartellino, nel quale trovasi scritto a penna « Cassa » ..o 9. N.° 58. || Cass.. No. 54. N.° 457 ».

La Biblioteca Vaticana possiede un inventario de'manoscritti Urbinati latini ed italiani ora posseduti dalla Biblioteca medesima, composto di quattro volumi, in foglio. Il quarto di questi quattro volumi è composto di 124 carte cartacee, niuna

delle quali è numerata. Nelle linee 1–11 del *recto* della 60ª di queste 124 carte, si legge :

« N.º 1708.
» = Urbinat:
» Codex Chartaceus in 16.º Saeculi XVti
» Chart: Script: 146. Continens
» Anonymi = Regulae Arithmeticae, seu
» liber de numeris, et de supputandi ratio//
» ne. Italico sermone conscriptus a
» Michaele Bucherelli Florentini — An-
» no 1493.
» Incipit. Questo libro è di Michele — Ch. Scr: 1.
» Explicit. Deo gratias Amen — — — — — 146. »

In questo passo del suddetto inventario de'codici Vaticani Urbinati il codice descritto di sopra (pag. 783, lin. 46–47; pag. 784, lin. 1–2) è descritto e chiamato « Codex Chartaceus in 16.º Saeculi XVti » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 1ª della presente pagina 786), cioè « codice cartaceo in 16.º del secolo decimoquinto ». Il sopraccitato volume quarto di questo inventario è legato modernamente in cartone coperto esternamente di pergamena. Il dorso di questa legatura è diviso da fregi dorati in quattro scompartimenti, nel secondo de'quali è incollato un cartellino di pelle rossa. In questo cartellino si legge in lettere dorate « INVENTARIO || » URBINATE || DAL || 1668 || AL || 1761 ». Nel terzo di tali scompartimenti trovasi impresso in oro « T. 4. »

La Biblioteca Vaticana possiede anche un manoscritto intitolato « BIBLIOTHECÆ || » VATICANO—URBINATIS || CODICUM MANUSCRIPTORUM || INDEX || ALPHABETICO ORDINE DISPO- » SITUS || TOMUS PRIMUS. || Litt. A ad G. » Questo TOMUS PRIMUS è un volume, in foglio, composto di 374 carte, delle quali le 252ª–374ª non sono numerate, e le 1ª–251ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–251. Nelle linee 1–7 del *recto* della seconda di queste 374 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 2, trovasi il titolo riportato di sopra (linee 18–20 della presente pagina 786) del volume medesimo. Nelle linee 12–14 del *recto* della 70ª di queste 374 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 70, si legge :

« ASTRONOMIA
» Regole Astronomiche. Codex Chartac: in 12
» Num.º 1708. pag. 127. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECÆ || VATICANO—URBINA- » TIS, ecc. TOMUS PRIMUS », ecc. è indicato il suddetto codice Urbinate n.º 1708. Il precitato volume intitolato « BIBLIOTHECÆ || VATICANO—URBINATIS, ecc. TOMUS PRIMUS », ecc. è il terzo volume d' un indice alfabetico composto di tre volumi, in foglio, il terzo de'quali è intitolato « BIBLIOTHECÆ || VATICANO—URBINATIS || CODICUM MANUSCRI- » PTORUM || INDEX || ALPHABETICO ORDINE DISPOSITUS || TOMUS TERTIUS. || Littera Q. ad Z. » Questo TOMUS TERTIUS è composto di 255 carte, numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–255. Nelle linee 1–7 del *recto* della seconda di queste 255 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 2, trovasi il titolo riportato di sopra (linee 35–36 della presente pagina 786) del medesimo TOMUS TERTIUS. Nelle linee 1–3 del rovescio della 254ª di queste 255 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 254, si legge :

« Compilavit Maurus Coster Bibliothecae || Vaticanæ Latinę Linguę Scriptor Anno || Domini MDCCIIIC. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECÆ || VATICANO—URBINATIS, » ecc. TOMUS TERTIUS », ecc. apparisce che il sopraccitato catalogo alfabetico de'codici manoscritti latini, Urbinati Vaticani, fu compilato nel 1797 da Mauro Coster, scrittore latino della Biblioteca Vaticana.

Più oltre (linee 18–22 della presente pagina 787) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « MEMOIRS || OF || THE DUKES OF URBINO, || ILLUSTRATING || THE » ARMS, ARTS, AND LITERATURE OF || ITALY, || FROM 1440 TO 1630. || BY JAMES DENNISTOUN, || » OF DENNISTOUN. || IN THREE VOLUMES. || VOL. III. || LONDON: || LONGMAN, BROWN, GREEN, » AND LONGMANS. || 1851. » Questo VOL. III. è composto di 512 pagine, delle quali le 1ª –7ª, 10ª–11ª, 22ª–25ª, 81ª, 82ª, 102ª–106ª, 125ª–126ª, 146ª–149ª, 179ª, 180ª, 217ª, 218ª, 223ª, 224ª, 271ª–273ª, 297ª, 298ª, 319ª, 320ª, 343ª, 344ª, 439ª, 445ª–447ª, 491ª non sono numerate, e le 8ª, 9ª, 12ª–21ª, 26ª–80ª, 83ª–101ª, 107ª–124ª, 127ª–145ª, 150ª–178ª, 181ª–216ª, 219ª–222ª, 225ª–270ª, 274ª–296ª, 299ª–318ª, 321ª–342ª, 345ª–438ª, 440ª–444ª, 448ª–490ª, 492ª–512ª sono merate coi numeri vi, vii, x–xix, 4-77, 81-117, 122-236, 240–398, 400-404, 408-450, 452-472. Nelle linee 10–13 della 266ª di queste 512 pagine, numerata col numero 232, si legge :

« The consulting catalogue of the Vatican Urbino MSS., now » and being alphabetical, does not show the number of MSS.; but used by the librarians, was compiled in 1797 by Mauro Coster, » the numeration of articles exceeds 4000. »

Il catalogo de'manoscritti latini Urbinati–Vaticani che in questo passo del suddetto volume intitolato « MEMOIRS || OF || THE DUKES OF URBINO, ECC. VOL. III. || LON- » DON:, ECC. 1851. » dicesi compilato nel 1797 da Mauro Coster è l'indice alfabetico menzionato di sopra nelle linea 34 della pagina 786.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « MEMOIRS || OF || THE DUKES OF UR- » BINO, ECC. VOL. III. » è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 5. 6. 2. 19 », cioè « Stanza 5, Scaffale 6, Palchetto 2, numero 19 » progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora da me posseduto.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, contrassegnato « Codice Vaticano n.° 3112 », e descritto di sopra nelle linee 30–48 della pagina 719, è composto, come fu detto di sopra (pag. 719, lin. 39–40) di 73 carte. Nelle linee 15–19 della colonna seconda del rovescio della sesta di queste 73 carte, la qual carta sesta nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 3, si legge:

« Iudei etiam fere habent eandem quantitatem lunationis equalis ipsi enim conputant pro luna- » tione equali .29. dies et .12. horas .et. 793. partes. quarum .1080. secundum eos faciunt horam. »

In questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112 è asserito 1.° Che secondo gli Ebrei una lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 parti ; 2.° Che secondo gli Ebrei 1080 di queste parti fanno un'ora. Nelle linee 19–25 della colonna seconda del rovescio della carta 12ª del medesimo codice Vaticano n.° 3112, la qual carta 12ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 9, si legge :

« Quarum modus erit idem cum premissis in componendo et inueniendo tempus coniunctionis per » eas nisi quod in hiis hora supponitur diuidi in .60. partes que secundum arzachelem uocantur mi- » nuta. secundum iudeos uero in 1080. partes quas chelachim uocant. »

In questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112 è asserito 1.° Che secondo gli Ebrei un'ora è composta di 1080 parti; 2.° Ch'essi chiamano *chelachim* queste parti dell'ora. Nelle carte 4ª–30ª, numerate 1–27, del suddetto codice Vaticano n.° 3112 trovasi, senza nome d'autore, un'opera che incomincia così :

« Cvm sit intencio ostendere falsitatem kalendarii nostri et dare viam per quam possit verificari » determinare certa tempora primationum et coniunctionum solis et lune secundum phisicam uerita- » tem. ꝛc. his necessarium fuit uisum pauca premittere de cursu solis et lune quod faciunt in suis circulis. »

Quest'opera finisce così:

« si que sunt alie communitates seu proprietates harum tabularum causa breuitatis pretermictimus in » discussas studiosius autem lector eas et siqua sunt alia in hoc libro pretermissa per se poterit in- » uenire. »

Ciò che si riporta di sopra nelle linee 28–29, 35–37 della pagina 787 fa parte di quest' opera. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 42–43 della pagina 787 si legge nelle linee 1–8 della prima colonna del *recto* della carta quarta del suddetto codice Vaticano n.° 3112, la qual carta quarta nel margine superiore del medesimo *recto* è numerata col numero 1. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 2–4 della presente pagina 788 trovasi nelle linee 3–9 della colonna seconda del rovescio della carta 30ª del suddetto codice Vaticano n.° 3112, la qual carta 30ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 27. Nelle linee 9–10 della medesima colonna seconda, si legge :

« Explicit compotus philosophicus nouus. »

L'opera chiamata « compotus philosophicus nouus » in questo passo del suddetto codice Vaticano n.° 3112 è la stessa menzionata di sopra nella linea 41 della pagina 787.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, e contrassegnato « Codice Ottoboniano n.° 2252 » è un volume, in foglio , composto di 107 carte numerate con *lapis* nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–107. Nelle linee 18–26 del margine laterale esterno del *recto* della ottava di queste 107 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 8, si legge :

« Et sciendum quod unum minutum est una pars de .1080. et hora est .1080. minutorum Et » dies est 24 horarum et mensis lunaris est 29. dierum et .12. horarum et 793. minutorum. secun- » dum quod receptum est a quodam antiquo qui fuit de domo dauid. »

In questo passo del suddetto codice Ottoboniano n.° 2252 dicesi 1.° Che un'ora è composta di 1080 minuti; 2° Che secondo un antico scrittore « de domo dauid », un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, e 793 minuti. Nelle linee 32–33 del margine laterale esterno del *recto* della carta 8ª, numerata 8, del suddetto codice Ottoboniano n.° 2252, si legge:

	dies.	hõ.	m̃.
« ℭ Mensis lunaris est	29	12	793 ».

In questo passo del suddetto codice Ottoboniano n.° 2252, si legge che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, e 793 minuti. Delle 107 carte sopraccitate del suddetto codice Ottoboniano n.° 2225 le 1ª, 2ª, 7ª, 30ª, 45ª, 46ª, 48ª–54ª, 57ª–66ª, 69ª–76ª, 79ª–87ª, 90ª–98ª, 101ª–104ª, 106ª, 107ª sono cartacee, e le 3ª–6ª, 8ª–29ª, 31ª –44ª, 47ª, 55ª, 56ª, 67ª, 68ª, 77ª, 78ª, 88ª, 89ª, 99ª, 100ª, 105ª sono membranacee. Questo codice è legato in cartone coperto di cuoio rosso filettato d'oro, con cinque cordoni sul dorso formanti sei scompartimenti. Nel secondo di tali scompartimenti si legge in cifre dorate « 2252 ».

La Biblioteca Vaticana possiede un manoscritto intitolato « INVENTARII || CODICVM. » MANVSCRIPTORVM. LATINORVM || BIBLIOTHECÆ. VATICANÆ || OTTOBONIANÆ || PARS.II. » Questo manoscritto è composto di 598 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–598. Nelle linee 1–5 del *recto* della prima di queste 598 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 1, si trova il titolo riportato di sopra (linee 40–41 della presente pagina 788) della medesima PARS. II. Nelle linee 1–5 del rovescio della 188ª di queste 598 carte, numerata nel margine

superiore del suo *recto* col numero 188, si legge :

« 2252 Codex membranaceus in fol. exa||ratus Saeculo XIV. continet || Plura ad Astronomiam » perti||nentia || Codex constat pag. XCII. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « INVENTARII || CODICVM. MANVSCRI- » PTORVM, LATINORVM, ECC. PARS. II. » il codice Ottoboniano n.° 2252, descritto di sopra nelle linee 17–19 della pagina 788, dicesi « exaratus Saeculo XIV. » (Vedi sopra, linea 2 della presente pagina 789), cioè « scritto nel secolo decimoquarto ». Nel soprammentovato volume intitolato « INVENTARII || CODICVM. MANVSCRIPTORVM. LA- » TINORVM, ECC. PARS. II. » trovansi descritti i codici manoscritti Ottoboniani ora contrassegnati n.[i] 1677–3391. Questo volume è il secondo d'un inventario de'manoscritti Ottoboniani–Vaticani ora posseduti dalla Biblioteca Vaticana, e composto di due volumi.

La Biblioteca Vaticana possiede anche un catalogo alfabetico dei codici manoscritti Ottoboniani ora posseduti dalla Biblioteca medesima. Questo catalogo è un volume, in foglio, composto di 636 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1, 1–556, 556–634. Nelle linee 8–9 del *recto* della 46ª di queste 636 pagine, numerata nel medesimo *recto* col numero 45, si legge :

« Astronomię Tractatus. Num.° 1896.
» pag. 1. et 102, et Num.° 2252. »

Il suddetto catalogo alfabetico de'manoscritti Ottoboniani è diviso in tre volumi legati in uno solo, il primo de'quali è intitolato « INDEX || CODICUM BIBLIOTHECÆ || » OTTOBONIANÆ || TOMUS PRIMUS || A littera A. ad H. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 18–19 della presente pagina 789 fa parte di questo TOMUS PRIMUS. Il titolo riportato di sopra (linee 21–22 della presente pagina 789) del medesimo TOMUS PRIMUS trovasi nelle linee 1–5 del *recto* della seconda carta del suddetto catalogo alfabetico de'manoscritti Ottoboniani, numerata in questo *recto* col numero 1. Nella linea 6ª del medesimo recto si legge: « Primus Numerus indicat Codicem, Se- » cundum Paginam. »

Sono indicati di sopra (pag. 736, lin. 7–9) due esemplari d'una edizione intitolata « SPICILEGIUM VATICANUM, ecc. Von || *CARL GREITH*, ecc. FRAUENFELD, ecc., 1838 » (Vedi sopra, pag. 735, lin. 2–5). Si è detto di sopra (pag. 735, lin. 5) che questa edizione è composta di 324 pagine. Nelle linee 31–36 della 33ª di queste 324 pagine, numerata col numero 15, e nelle linee 1–24 della 34ª delle medesime 324 pagine, numerata col numero 16, si legge :

Die Bibliotheca Ottobuoniana war endlich die letzte » der Barberinischen Handschrift 2990 zu finden. Noch ehe der
osse Sammlung, welche der Vatikana unter Benedikt XIV. » Kardinal Ottobuoni zum Pabst erhoben ward, kaufte er die Alta-
1740 — 1758) zu Theil wurde. Theils durch Vergabung, » empsiana an, fügte ihr als Pabst Alexander VIII. (1689—
eils durch Ankauf kam die Sammlung des Alberto Pio, » 91) hundert der vorzüglichsten Handschriften aus der Christina
tzten Herrn von Carpi (1475—1531), an seinen Bruder » hinzu, und überliess sie seinem Neffen, dem jüngern Kardinal
abio, dann an denn Kardinal Marcello Cervini, endlich » Ottobuoni, nach dessen Tode sie endlich Benedikt XIV.
n den Kardinal Sirleto. Nach dem Tode des Letztern kaufte » für die Vatikana ankaufte. — Über dreissig Jahre giengen da-
e der Kardinal Ascanio Colonna an, der sie noch mit » hin, bis diese Sammlung auf der Vatikana geordnet und neu
er reichen Sammlung seines Verwandten Marc Antonio » beschrieben wurde; das neue Inventar darüber wurde in den
arsiglio Colonna, Erzbischofs von Salerno, vermehrte. » Jahren 1775—80 in drei Foliobänden abgefasst, welche die
ach Colonna 's Tode kauft sie Herzog Gioanangelo » Handschriften von 1 bis 3391 nach ihren Verfassern, ihrem
Ltaemps an, und sie erhielt daher der Namen Bibliotheca » Inhalte und Alter u. s. f. ausfülirlich angeben; zu diesem Inven-
ltaempsiana. Ihr damaliger Katalog ist noch in den beiden » tar kam später auch ein alphabetischer Katalog in drei Foliobän-
andschriften der jetzigen Ottobuoniana 1872 und 2542 » den und ein andres Inventar für die griechischen Handschriften.
rhanden; ein anderer Index Bibl. Altaempsianæ ist auch in » Ein Katalog der Sfortiana giebt die Ottob. Hdschrft. 2355 ».

L'Inventario che in questo passo della suddetta edizione intitolata « SPICILEGIUM » VATICANUM », ecc. è chiamato « das neue Inventar » (Vedi sopra, pag. 789, col. 2ª, lin. 9) è quello la cui « PARS II. » è menzionata di sopra nelle linee 40–41 della pagina 788. Sembra per altro che erroneamente nel passo medesimo leggasi « drei » (tre) (Vedi sopra, pag. 789, col. 2ª, linea 10) in vece di « swei » (due). L'indice chiamato nel passo medesimo « ein alphabetischer Katalog in drei Foliobänden » (Vedi sopra, pag. 789, col. 2ª, lin. 13–14) è quello stesso menzionato di sopra nelle linee 13–14 della pagina 789.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « 244. Col: 43 = B = 26 », cioè « numero 244 de'codici manoscritti » già posseduti dall'Abate Niccolò Rossi, ed ora posseduti dalla Biblioteca Cor- » siniana, Colonna 43, Palchetto B, numero 26 progressivo de'volumi ora collo- » cati in questo palchetto », è un volume, in 8.° grande, composto di 157 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1, 1–151, 151–155. Nelle linee 24–29 del rovescio della 26ª di queste 157 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 25, si legge :

« L'anno. E di 365 El di E ore .24. e lora. E 1080. punti. E 18 punti. fa. vn minuto. E 60
» minuti fa unora
» Ogni. lunare E di 29. ore .12. punti. 793. »

In questo passo del suddetto codice Corsiniano ora contrassegnato « 244. Col: 43 = B = 26 » dalle parole « e lora » (Vedi sopra, linea 17 della presente pagina 790) a « punti 793 » (Vedi sopra, linea 19 della presente pagina 790) è asserito 1.° Che un'ora è composta di 1080 punti; 2.° Che 18 di questi punti formano un minuto; 3.° Che 60 di tali minuti formano un'ora; 4.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti.

Più oltre (pag. 792, lin. 1–6) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « CATALOGUS || SELECTISSIMAE || BIBLIOTHECAE || NICOLAI ROSSII || CUI PRAEMISSUM EST || » COMMENTARIOLUM || DE EJUS VITA. || ROMAE || IN TYPOGRAPHIO PALEARINIANO || MDCCLXXXVI. || » *Praesidum Permissu.* » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 276 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 17ª, 58ª, 276ª non sono numerate, e le 3ª–16ª, 18ª–57ª, 59ª–275ª sono numerate coi numeri 3–16, 2–41, 43–259. Nelle linee 2–14 della 42ª di queste 276 pagine, numerata col numero 26, si legge :

« CCXLIV. *Cod. chartac. Saec. XV. in* 4.
» Regole di Medicina. Trattato di Astrologia. Ricette di Medicina. Virtù de
» Ramerino. Altre Ricette. Profezia di S. Brigida. Profezia del Vecchio Ro-
» mito. Profezia fatta l'anno 1438. Altre Ricette. Sette Salmi Penitenziali in
» terzine. Altre Ricette. Ricette per correggere i difetti del Vino, Orazioni,
» e Segreti superstiziosi. Sommario, Posticci, e Nesti secondo Pallado (Pal-
» ladio). Medicine di più ragioni. Quartine. Segreti, e cose superstiziose.
» Perdoni, che sono in Fiesole. Orazioni. Un Calendario. Laude della Pas-
» sione di nostro Signore. Leggenda di S. Cristina Vergine, e Martire. Leg-
» genda di S. Cristofano. Leggenda di S. Jacopo Apostolo. Lamento della
» Vergine Maria. El Giudizio. Contenzione, che fece un'anima, e un cor-
» po, la quale vide Santo Bernardo, ed egli la scrisse, e rivelò. Lalda di S. An-
» tonio. Insegnamenti di Medicina. Perdoni di Pisa. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « CATALOGUS || SELECTISSIMAE || BI- » BLIOTHECAE || NICOLAI ROSSII », ecc. il codice descritto di sopra nelle linee 9–14 della presente pagina 790, è descritto e chiamato « *Cod. chartac. Saec. XV.* »

(Vedi sopra, pag. 790, lin. 33), cioè « Codice cartaceo del Secolo XV. ». Nelle linee 14–23, 30–32 della pagina ottava, numerata 8, della suddetta edizione intitolata « CATALOGUS || SELECTISSIMAE || BIBLIOTHECAE || NICOLAI ROSSII », ecc. si legge:

« Verum (quod ad urbis decus erat sum-
» mopere optandum) ceteris praestitit generosus
» Rossii hospes Dux Bartholomaeus Corsinius, qui
» CCCCXXX. millia LLS., sive tresdecim millia scu-
» tatorum Romanorum pendens, suam fecit totam
» hanc librariam supellectilem, addiditque Corsinia-
» nae suae bibliothecae, quae ex beneficio patrui
» sui Nerei S. R. E. Card. amplissimi publici juris
» facta, quotidie statis horis studiosis omnibus pa-
» tet (1).

» (1) Ejus descriptionem habes in Diario litterario Florentino anni
» MDCCLV. pag. 146. et seq., concinnatam a Josepho Quercio bibliothecae
» olim praefecto. »

Da questo passo della suddetta edizione intitolata « CATALOGUS || SELECTISSIMAE || BI-
» BLIOTHECAE || NICOLAI ROSSII », ecc. apparisce che la persona chiamata nel passo medesimo « Dux Bartholomaeus Corsinius » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 1ª della presente pagina 791) acquistò per la somma di tredici mila scudi Romani una collezione di libri stampati, e manoscritti già raccolta e posseduta dall'Abate Niccolò Rossi, e la riunì alla Biblioteca Corsiniana di Roma. Per tale acquisto e riunione la medesima Biblioteca Corsiniana divenne proprietaria del suddetto codice ora contrassegnato « 244.Col: 43=B=26 » (1), e descritto di sopra nelle linee 9–14 della pagina 790.

---

(1) Nella suddetta edizione intitolata « CATALOGUS || SELECTISSIMAE || BIBLIOTHECAE || NICOLAI ROSSII, » ecc. ROMAE, ecc. MDCCLXXXVI. », ecc. (pagina 3ª, numerata 3, lin. 4—29; pagine 4ª—14ª, numerate 4—14) trovasi uno scritto intitolato « DE VITA || NICOLAI ROSSII || COMMENTARIOLUM. » Il titolo riportato di sopra (linea 21 della presente pagina 791) del medesimo scritto, trovasi nelle linee 1—3 della pagina 3ª, numerata 3, di questa edizione. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 4—10 della presente pagina 791, fa parte di questo scritto.

Più oltre (linee 50—55 della presente pagina 791) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ELOGIO || *DELL'ABATE* || GIO. CRISTOFANO AMADUZZI || *Professore di Lettere Greche nell'Ar-* » *chiginnasio* || *della Sapienza di Roma e Sopraintendente* || *della Stamperia di Propaganda* || Scritto || » *DALL'ABATE* || D. ISIDORO BIANCHI || Regio Censore, e Professore di Etica || nel Regio Ginnasio di » Cremona || *e dal medesimo recitato* || Nella Reale Accademia delle Scienze || e Belle Lettere di Man- » tova || il giorno 29. di Nov. del 1793. || Si aggiungono alcune Annotazioni, che contengono || varj do- » cumenti, come pure un esatto Catalogo di || tutte le opere edite, ed inedite del Ch. Defunto. || PA- » VIA MDCCXCIV. || NELLA STAMPERIA DI BALDASSARE COMINO || *Con Permissione.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 128 pagine, delle quali le 1ª—3ª, 8ª, 56ª, 127ª, 128ª non sono numerate, e le 4ª—7ª, 9ª—55ª, 57ª—126ª sono numerate coi numeri IV—VII, 1—47, 49—118. Nelle linee 21—26 della 40ª di queste 128 pagine, numerata col numero 32, nelle linee 1—6 della 41ª delle medesime 128 pagine, numerata col numero 33, e nelle linee 19—26 della 94ª di queste 128 pagine, numerata col numero 86, si legge:

« Chi può mai igno-
» rare i varj elogj, ch' egli scrisse e pub-
» blicò di Monsig. Giovanni Bianchi (37),
» dell' Ab. Costantino Ruggeri (38), di
» Monsig. Antonio Baldani (39), di Monsig.
» Francesco Foggini (40), del Cardinal
» Nicolò Antonelli (41), di Monsig. As-
» semanni (42), di Nicolò Rossio (43),
» di Pier Zanoni (44), del P. Ab D.
» Felice Nerini (45), dell' Ab. Giovanni
» Winchelmann (46), e di altri uomini
» illustri (47)?

» (43) L'elogio di Nicolò Rossio è scritto in latino,
» e porta questo titolo:
» XLIII. *De vita Nicolai Rossii commentariolum.*
» Questo piccolo commentario, senza però il nome del
» nostro Amaduzzi, fu premesso al *catalogus selectissi-*
» *mae Bibliothecae Nicolai Rossii. Romae in typogra-*
» *phio Palearíniano* 1786. in 8; ed il commentario in-
» comincia a pag. 3, e termina a pag. 14. »

Da questo passo della suddetta edizione intitolata « ELOGIO || *DALL' ABATE* || GIO. CRISTOFANO AMA- » DUZZI, ecc. PAVIA MDCCXCIV. », ecc. apparisce che il suddetto scritto intitolato « DE VITA || NICOLAI » ROSSII || COMMENTARIOLUM. » (Vedi sopra, linee 19—21 della presente pagina 791) è opera dell'Abate Giovanni Cristofano Amaduzzi.

Un esemplare della suddetta edizione intitolata « ELOGIO || *DELL'ABATE* || GIO. CRISTOFANO AMA- » DUZZI, ecc. PAVIA MDCCXCIV. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « B. 2. F. 14 », cioè « Stanza B, Scaffale 2, Palchetto F, numero 14 progressivo delle opere ora » collocate in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « OO. III. 104 », cioè « Scansia OO, Palchetto III, numero » 104 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 792, lin. 42—47) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « DIZIO- » NARIO || DI OPERE || ANONIME E PSEUDONIME || DI SCRITTORI ITALIANI || O COME CHE SIA AVENTI RE- » LAZIONE || ALL' ITALIA || DI G. M. || TOMO I. || A—G || IN MILANO || COI TORCHI DI LUIGI DI GIACOMO

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Q. I. 20 », cioè « Bancone Q, Sezione I, numero 20 progressivo de'vo- » lumi ora collocati in questa Sezione » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CATALOGUS || SELECTISSIMAE || BIBLIOTHECAE || NICOLAI ROSSII, ECC. RO- » MAE, ECC. MDCCLXXXVI. », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « cCc. II. 446 », cioè « Scansia cCc, Palchetto II, numero 446 progressivo de'volu- » mi ora posseduti dalla Biblioteca Riccardiana ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « n° 1254. Col: 41= E = 20 », cioè « numero 1254 di tutti i mano- » scritti ora posseduti da questa Biblioteca, Colonna 41, Palchetto E, numero » 20 progressivo de'manoscritti ora collocati in questo palchetto » è un volume, in 4°, composto di 98 carte cartacee, delle quali le 1ª–3ª, 98ª non sono numerate, e le 4ª–97ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–94. Nelle linee 8–12 della colonna seconda del rovescio della 77ª di queste 98 carte, la qual carta 77ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 74, si legge :

« Et nota quod annus incipit a mense Januarij et dies incipit ab ortu solis Et scias quod dies » habet xxiiij horas et hora habet 1080 puncta. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « 1254. Col: 41 = E = 20 » è asserito che un' ora è composta di 1080 punti. Nelle linee 1–11 del *recto* della carta terza del suddetto codice ora contrassegnato « 1254. Col: 41 = E = 20 », si legge : « Cod. 1254. || S. Antonini || Arcchiepiscopi Florentini || Summa Sacerdo- » talis || Accedit || Tabula Litterarum Dominicalium || et Lunationum || Item || Re- » gula Fratrum , et Sororum || 3.i Ordinis Sancti Francisci || Mss. di carte 94 ». Questo codice è legato in cartone coperto esternamente di pergamena. In un cartellino incollato sul dorso di questo codice è impresso in oro « 1254 ». Nel rovescio del primo cartone del codice medesimo è scritto a penna « Col=41=E=20 ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, descritto di sopra (pag. 761, lin. 48; pag. 762, lin. 1–12), ed intitolato « INDICE || Gene- » rale || de'Libri Manoscritti || che si conservano nella Libreria || dell' Ecc:ma Casa || » Corsini », ecc. (Vedi sopra, pag. 761, lin. 48; pag. 762, lin. 1–6), è, come fu

---

» PIROLA MDCCCXLVIII. » Questo volume è composto di 486 pagine, delle quali le 1ª—5ª, 484ª—486ª non sono numerate, e le 6ª—483ª sono numerate coi numeri 2—479. Nelle linee 28—32 della prima colonna della 190ª di queste 486 pagine, la qual pagina 190ª è numerata col numero 186, si legge :

« Catalogus selectissimæ bibliothecæ Ni- » colai Rossi. *Romæ , ex typogr. Pa- » leariniano*, 1786, *in*—8°.

» Dell' ab.e AMADUZZI è il *Commentariolum de vita » Nicolai Rossi*, che precede questo catalogo. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « DIZIONARIO || DI OPERE || ANONIME E PSEUDONIME , ecc. TOMO I. || A—G || IN MILANO, ecc. MDCCCXLVIII. » apparisce che il precitato scritto intitolato « DE » VITA || NICOLAI ROSSII || COMMENTARIOLUM » fu composto dall'Abate Giovanni Cristofano Amaduzzi.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « DIZIONARIO || DI OPERE || ANONIME E PSEUDONIME, » ecc. TOMO I. || A—G || IN MILANO, ecc. MDCCCXLVIII », è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze e contrassegnato 17. 1. 48, cioè « Scansia 17, Palchetto 1, numero 48 progressivo » delle opere ora collocate in questo palchetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze e contrassegnato « 1. 8. 2. 19. », cioè « Stanza 1, Scaffale 8, » Palchetto 2, numero 19 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto. »

detto di sopra (pag. 762, lin. 7), composto di 603 carte. Nelle linee 41–43 del *recto* della 49ª di queste 603 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 45, si legge :

« — 1254. S. Antonini Archiepiscopi Florentini Summa Sacerdotalis. Acce//
» dit Tabula Litterarum Dominicalium, et Lunationum. Item Regula Fra-
» trum, et Sororum 3.i Ordinis S. Francisci — 4.º — Col. 41 — E — 20 — ».

Nelle linee 26–29 della prima colonna del rovescio della 81ª delle medesime 603 carte, la qual carta 81ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 77, si legge :

« s. Antonino Arcivescovo di Firenze
» Summæ — Ms. chart. in 4.º Saec. XVI — Col. 41 — E — 11 —
» = Summa sacerdotalis — 8 — 1254 — = Tabula
» litterarum Dominicalium et Lunationum=Regula Fratrum et Sororum Ordinis S.Francisci-Ms.cart.in 4.º Saec. XV.-Col. 41-E-20. »

In questo passo del suddetto manoscritto intitolato « INDICE || Generale || De'Libri » Manoscritti || che si conservano nella Libreria || Dell' Ecc:ma Casa || Corsini », ecc. il precitato manoscritto Corsiniano contrassegnato « n.º 1254, Col: 41=E =20 » dicesi « Ms. cart. in 4.º Saec. XV. » (Vedi sopra, linea 13 della presente pagina 793), cioè « Manoscritto cartaceo in 4.º del secolo decimoquinto. « Nelle linee 8–26 della prima colonna del rovescio della carta 341ª del medesimo « INDICE || Genera- » le || De'Libri Manoscritti || che si conservano nella Libreria || Dell'Ecc:ma Casa || » Corsini », ecc., la qual carta 341ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 320, si legge :

« s. Francesco d'Assisi | Ordini di
» * Minori Osservanti, e Recolletti
» = di Francia — 713 — ivi. V. in Indice
» = Missioni. Monache. S. Maria in Ara Coeli.
» = Lettere diverse de'Recolletti di Francia
» al C. Lorenzo Corsini Prottre dell'Ordine —
» 912 » f. 61 a 122.
» = Processo, ricorsi, e atti contro il P. Diaz
» — 924—932 = f. 133.
» = De Commissarj, e Missioni di Terra Santa
» — 932. ivi V. l'*Indice*.
» * Cappuccini
» = di Valenza — 713 = ivi V. in *Indice*
» = di Francia — 713 = ivi V. in *Indice*.
» = V. Constitutio = *Unigenitus* &. Porziuncula
» * Min. Conventuali
» = V. Cesena.
» * 3.º Ordine
» = Della precedenza dell'Ex-Generale di d.º
» Ordine a Ministri Provinciali, o Priori —
» 944 = f. 67.
» = Regula — 1254. f. 91 ».

Nelle linee 4–6 della colonna seconda del *recto* della carta 388ª del suddetto « INDICE || Generale || de' Libri Manoscritti || che si conservano nella Libreria || » Dell'Ecc:ma Casa || Corsini », ecc., la qual carta 388ª è numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 367, si legge:

« Lettera Domenicale || = Modus inveniendi Litt: Dominicalem || — 1254. f. 74. »

Nelle linee 5–6 del *recto* della carta 402ª del suddetto « INDICE || Generale », ecc., la qual carta 402ª è numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 377, si legge :

« Luna || = Tabula Lunationum — 1254. f. 75 ».

Questo « INDICE || Generale », ecc. è diviso in tre parti, la prima delle quali contenuta nelle carte 4ª–75ª, numerate 2–13, 16–29, III, IV, 31–40, 42–71 del medesimo « INDICE || Generale », ecc. è intitolata « Parte I. || Inventario || De'Libri » Manoscritti || Descritti secondo l'ordine con cui sono || intitolati, numerati, e » disposti nella || Libreria || dell'Ecc.ma Casa Corsini. » Ciò che si riporta di sopra

nelle linee 4–6 della pagina 793 è compreso in questa Parte I. Il titolo riportato di sopra (pag. 793, lin. 45–47) della medesima Parte I., si legge nelle linee 1–7 del *recto* della carta terza del suddetto « INDICE || Generale », ecc. , la qual carta terza nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 1. La seconda delle tre parti menzionate di sopra nella linea 43 della pagina 793, contenuta nelle carte 77ª–217ª, numerate 73–84, V, VI, 85–99, VII, VIII, 100–106, IX, 108–209 del suddetto « INDICE || Generale » , ecc. è intitolata « Parte II. || Catalogo || » Degli Autori de'Libri manoscritti || e delle Scritture in essi registrate, e raccolte, » che || si conservano nella Libreria || Dell'Ecc.ma Casa Corsini || Disposto secondo » l'ordine de'Cognomi di dd: Autori || alfabeticamente descritti. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 10–13 della pagina 793 è compreso in questa Parte II. Il titolo riportato di sopra (linee 7–10 della presente pagina 794) della medesima Parte II. è scritto nelle linee 1–8 del del *recto* della carta 76ª del suddetto « IN- » DICE || Generale », ecc., la qual carta 76ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 72. La terza delle tre parti menzionate di sopra nella linea 43 della pagina 793, contenuta nelle carte 219ª–603ª , numerate 211–260 , XIV–XV, 261–266, XVI, 267–273, XVII, XVIII, 274–285, 286/1° , 286/2° , 286/3° , 286/4° , 286/5° , 286/6° , 286/7° , 287–318, XIX, XX, 319–367, X–XIII, 368–399, XXI, XXII, 400–465, XXIII, XXIV, 466 –469, XXV, XXVI, 470–487, XXVII, XXVIII, 488–495, XXIX, XXX, 496–568 del suddetto « INDICE || Generale », ecc, è intitolata « Parte III. || Indice || Delle cose Notabili|| » che si contengono ne'Libri Manoscritti, || o Scritture in essi raccolte della || Li- » breria || Dell' Ecc.ma Casa Corsini || Disposto con ordine di alfabeto. » Ciò che si » riporta di sopra nelle linee 23–33, 38, 42 della pagina 793 è compreso in questa Parte III. Il titolo riportato di sopra (linee 20–22 della presente pagina 794) della medesima Parte III. si legge nelle linee 1–8 del *recto* della carta 218ª del suddetto « INDICE || Generale », ecc., la qual carta 218ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 210.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Barberina di Roma, e contrassegnato « XLV. 137 », cioè « Scaffale XLV, numero 137 progressivo de' » manoscritti ora collocati in questo scaffale » e un volume, in foglio, composto di 82 carte, delle quali le 1ª–2ª, 82ª non sono numerate, e le 3ª–81ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 2–80. Nelle 1–10 del rovescio della 75ª di queste 82 carte, numerata nel suo *recto* col numero 74, si legge :

« Questa sie la raxone di la luna per la tauola di salamone chome la se Rinoua E dura per senpre » inneterno ponamo che El chore 1430 quela let.ª che a nome /S/ E achotanti di E a chotante ore/ » e a chotanti punti / si renoua chome tu trouarai schrito puossa 1431 chore quela litª che a nome /T/ » puossa /1432/ chore quela/ lit.ª che a nome R / E chossj honne anno piglia vna / litª in fine atorno » El tondo E po se Rechomenza E dura zaschadana litª vno /anno/ vna hora sie 1080 punti E vno » punto E 5 atimi. »

In questo passo del suddetto codice Barberiniano contrassegnato « XLV. 137 », dalle parole « vna hora » (Vedi sopra , linea 38 della presente pagina 794) a « 5 atimi » (Vedi sopra, linea 39 della presente pagina 794) è asserito 1.° Che un' ora è composta di 1080 punti; 2.° Che ciascuno di questi 1080 punti è diviso in 5 *atimi*; talchè, secondo questa divisione, un'ora sarebbe anche composta di 5400 *atimi* o *attimi*.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vallicellana, o della Chiesa Nuova, di Roma, e contrassegnato « D. 14 », cioè « Cassetto D, numero » 14 progressivo de'volumi manoscritti ora collocati in questo cassetto », è un volume, in foglio, composto di 326 carte cartacee, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–IX, 1–89, 99–326. Nelle linee 8–9 della colonna seconda del *recto* della 11ª di queste 326 carte, la qual carta 11ª nel medesimo *recto* è numerata col numero 2, si legge:

« E sappi che lora / e / 1080 / ponti ./. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « D. 14 » è asserito che un' ora è divisa in 1080 punti. Nelle linee 1–9 del *recto* della carta terza del medesimo codice « D. 14 », la qual carta 3ª nel medesimo *recto* è numerata col numero III, si legge: « De aritmetica || Mercatura, & Agrimensoria. || Commentaria || » seu insignis Tractatus || Avctoris anonymi || Arismetices Professoris in || Vrbe » Senensi. || Qui scribebat Anno 1445. || Codex XVI. Saeculi. » Questo codice è legato in cartone coperto esternamente di pergamena, con cinque cordoni sul dorso formanti sei scompartimenti, nel quarto dei quali è scritto a penna « D || 14 ». Nel margine superiore della parte interna della prima coperta di questo codice è scritto « Aritmeticę liber ». Nel margine inferiore della medesima parte interna è scritto a penna « D. 14 ».

La Biblioteca Vallicellana suddetta possiede un catalogo manoscritto intitolato « index||Materiarum Præcipuarum || Omnium Codicum Manuscri||ptorum||græcorū & » latinorū || *Bibliothecę Vallicellanę* || *Ordine Alphabetico* || *Dispositus*. || Anno » Domini mdccxlix. » Questo catalogo è un volume, in foglio, composto di 225 carte cartacee, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–9 del *recto* della terza di queste 225 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 21–23 della presente pagina 795). Nelle linee 2–3 del *recto* della decima di queste 225 carte, si legge:

« de Artimetica (*sic*) Mercatoria, & Agrimensoria Commentaria auctoris anonymi, » D. 14. »

Un codice manoscritto ora da me posseduto, contrassegnato « n.º 15 », e descritto di sopra nelle linee 15–17 della pagina 512, è composto, come fu detto di sopra (pag. 512, lin. 16), di 183 carte. Nelle linea quinta del *recto* della 157ª di queste 183 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 155, si legge:

« E 1080 puncti sōno 1ª hora ».

In questo passo del suddetto mio codice n.º 15, è asserito che un'ora è composta di 1080 punti. Nelle linee 10–15 del *recto* della suddetta carta numerata 155, di questo codice, si legge:

« E sapi che vna hora se parti in .lx. menudi. E vno menudo se parti in xviij punti Si che Mille » ottanta punti sōno 1ª hora come appare de sopra ».

In questo passo del suddetto mio codice n.º 15 si avverte che essendo un'ora = 60 minuti, un minuto = 18 punti; sarà un'ora = 60 × 18 punti = 1080 punti.

Un codice manoscritto ora da me posseduto, e contrassegnato « n.º 342 », è un volume, in 4.º piccolo, composto di 136 carte, numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–136. Nelle linee 3–5 del rovescio della 48ª di queste 138

carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 48, si legge :

« Et scias quod ratio lunaris incipit horas ab ortu solis et XXIIIJ^or hore fatiunt. unum. diem natu-
» ralem et mille octaginta puncti fatiunt unam horam ».

In questo passo del suddetto mio codice contrassegnato « n.° 342 » è asserito che 1080 punti fanno un'ora.

Sono indicati di sopra (pag. 224, lin. 22–28) due esemplari d'un catalogo intitolato « CATALOGO || DI MANOSCRITTI, ECC. COMPILATO || DA ENRICO NARDUCCI », ecc. (Vedi sopra, pag. 224, lin. 2–4). Si è detto di sopra (pag. 224, lin. 4–5) che questo catalogo è composto di 242 pagine. Nelle linee 5–8 della 177ª di queste 242 pagine, numerata col numero 155, si legge :

« 342. STABILI (FRANCESCO), L'ACERBA, ECC.
» Volume in 4.° piccolo, di 136 carte cartacee (salvo la prima e l'ultima che
» sono membranacee), numerate nel *recto* coi numeri 1—136. Scritto nel se-
» colo XV. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGO||DI MANOSCRITTI, ECC. COM-
» PILATO||DA ENRICO NARDUCCI », ecc. il precitato mio codice contrassegnato « n.° 342 » dicesi « Scritto nel secolo XV » (Vedi sopra, linee 13–14 della presente pagina 796).

Un codice manoscritto ora da me posseduto, e contrassegnato « n.° 369 » è un volume, in 4.°, composto di 192 carte membranacee, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri I–II, 1–129, 131–191. Nelle linee 23–24 del *recto* della 181ª di queste 192 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 180, si legge:

« Nota come ogni lunare e XXVIIIJ° di & xij hore & DCCXCCIIJ ponti & ogni hora sonno .M. LXXX ponti ».

In questo passo del suddetto mio codice contrassegnato « n.° 369 » è asserito 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che un'ora è composta di 1080 punti. Il suddetto mio codice « n.° 369 » fu da me acquistato nel Gennaio del 1863 dal Sig. Avvocato Gustavo Camillo Galletti. Questo codice è legato in legno coperto esternamente di cuoio scuro. Sul dorso di questa legatura trovasi scritto a penna « Arimetica, e||Geometrìa || M. S. originale || del 1473. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca della Università di Bologna, contrassegnato « n.° 1612 » e descritto di sopra nelle linee 20–24 della pagina 514, è, come fu detto di sopra (pag. 514, lin. 21), composto di 231 carte. Nella linea 18 del rovescio della 188ª di queste 231 carte, numerata nel suo *recto* col numero 183, si legge:

« Notta che una ora e 1080 punti e 1° punto e 5 atimi ».

In questo passo del suddetto codice n.° 1612 è asserito che un'ora si compone di 1080 punti, e che uno di questi 1080 punti è diviso in 5 « atimi », o attimi.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca dei Canonici Regolari Lateranensi di S. Salvatore di Bologna, e contrassegnato « n.° 183 », è un volume, in foglio, composto di 78 carte, delle quali le 1ª, 2ª, 75ª–78ª non sono numerate, e le 3ª –74ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–72. Nelle linee 17–18 del *recto* della 51ª di queste 78 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 49, si legge :

« Nota che ciascheduno lunare. sie 29 di e 12 hore e 793 punti e 1080 punti sono una hora ».

In questo passo del suddetto codice n.° 183 è asserito 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, e 793 punti; 2.° Che un'ora è composta di 1080 punti.

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca dei Canonici Regolari Lateranensi di S. Salvatore di Bologna, descritto di sopra nelle linee 1–10 della pagina 519, ed intitolato « Elenco || de'pregevoli Codici della Canonica del SS. Salvatore », ecc. (Vedi sopra, pag. 519, lin. 2–8), è, come fu detto di sopra (pag. 519, lin. 9) un volume, in foglio, composto di 26 carte. Nelle linee 9–10 del rovescio dell'ottava di queste 26 carte, si legge :

« 183. Aritmetica — Matematica — Astronomia — Pronosti//
» ci. Cod. chart. in 4° Saec. XIV. fol. 72. »

In questo passo del suddetto « Elenco || de'pregevoli Codici della Canonica del » SS. Salvatore », ecc. il precitato codice contrassegnato « n. 183 », è descritto e chiamato « Cod. chart. in 4° Saec. XIV. » (Vedi sopra, linea 8 della presente pagina 797), cioè « Codice cartaceo in 4.° del Secolo XIV ».

Un manoscritto ora posseduto dalla biblioteca de'Canonici Regolari Lateranensi di S. Pietro *in Vinculis* di Roma, descritto di sopra nelle linee 20–29 della pagina 519, ed intitolato « Elenco || de'pregievoli Codici della Canonica del SS. Sal//|| » vatore », ecc. (Vedi sopra, pag. 519, lin. 21–28), è, come fu detto di sopra (pag. 519, lin. 28–29), composto di 26 carte. Nelle linee 14–16 del *recto* della ottava di queste 26 carte, si legge :

« 183. Aritmetica — Matematica — Astronomica — Pro//
» nostici. Cod. chart. in 4.° Saec. XIV.
» foliorum 72. »

Questo passo del suddetto manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca de'Canonici Regolari Lateranensi di S. Pietro *in Vinculis* è identico col passo riportato di sopra (linee 7–8 della presente pagina 797) del rovescio della carta ottava del suddetto manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca del SS. Salvatore di Bologna, ed intitolato « Elenco || de'pregevoli Codici », ecc., salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	Elenco de'pregevoli Codici, ecc.	car.	lin.	Elenco de' pregievoli Codici, ecc.
8 *v.*	9 10	Astronomia fol.	8 *r.*	14 16	Astronomica foliorum

Un codice manoscritto, ora posseduto dalla Biblioteca Mediceo–Laurenziana di Firenze, contrassegnato « *Pluteus XXX. Codex XXVI* », e descritto di sopra nelle linee 34–40 della pagina 440, è, come fu detto di sopra (pag. 440, lin. 36), composto di 86 carte. Nelle linee 10–13 del *recto* della 71ª di queste 86 carte, la qual carta non è numerata, si legge :

« *Ad inueniendum lunam secundum ebreo* (sic)
» Ad inueniendum luna secundum ebreos semper quelibet luna ocultatur in reuolutione sua et non
» aparet uno die et media xxx^ta sex horis et etiam septingentum nonagincta tribus puntis quelibet
» enim hora constat et 1080 puntis. »

Nelle linee 31–33 del rovescio della carta 75ª del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX. Codex XXVI* », la qual carta 75ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 70, si legge :

« et ecce un altro generale intendimento secundum ebreos che lanno sono .12. lunari e 10 di. e 21
» ora e 204 ponti computato il bisexto e ongni hora e 1080 ponti ».

Nelle linee 20–22 del *recto* della carta 83ª del suddetto codice Mediceo–Laurenziano « *Pluteus XXX. Codex XXVI* », la qual carta 83ª è numerata nel medesimo *recto* col numero 78, si legge :

« Anche la te uoglo mostrare per la regola ebrayca. E si te ricordo che illoro di si comincia la
» sera colcato il sole e dura fino alaltra sera a la decta hora e illoro di sie 24 hore cioe naturale. E
» ongni hora e 1080 ponti ».

In ciascuno de'tre passi del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX. Codex* » *XXVI* » riportati di sopra (pag. 797, lin. 35–38, 42–43, e linee 1–3 della presente pagina 798) è asserito che secondo gli Ebrei un'ora si compone di 1080 punti. Nelle linee 20–22 del *recto* della carta 81ª del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX. Codex XXVI* », la qual carta 81ª è numerata nel medesimo *recto* col numero 76, si legge :

« E uedi che lanno del sole sie maggiore che quello dela luna .10. di et. 21. hora et .204 ponti de
» 1080 ponti lora ».

Anche in questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Pluteus XXX. Co-* » *dex XXVI* », è menzionata un' ora di 1080 punti.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe VI. n.° 93, palchetto 4.° » (già Gaddiano n.° 169), è un volume, in foglio, composto di 172 carte, delle quali le 1ª–16ª, 172ª non sono numerate, e le 17ª–171ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1.., 1.., 18–20, 2.., 22–25, 2.., 2.., 28–142, 144–171. Nelle linee 1–3 del *recto* della 137ª di queste 172 carte, numerata nel suo *recto* col numero 136, si legge :

« E nota. che ogniora e .MIxxx. punti
» E nota che ciaschuna luna. o vno lunare. A di 29. e ore .12. e 793 punti E chosi fa suo chorso ./. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe VI. n.° 93 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 774, lin. 1–2) del *recto* della carta 189ª, numerata 189, del codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 119 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 119.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE VI*, N.° 93.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE XI*, N.° 119.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. *CLASSE VI*, N.° 93.
189*r*	15	ongni Ora e	136*v*	1	ogniora .E.	189*r*		12 ore	136*v*		29. E ore | .12.
	16	ciascuna		2	ciaschuna		17	cosi		3	Echosi
	16—17	a lunare 29 di e |		2—3	o vno lunare. A di.		»	corso		»	chorso

Il suddetto codice ora contrassegnato « Classe VI. n.° 93 » è legato con assicine coperte di pelle scura molto lacera, e dorso di pelle color marrone sbiadito. Nella parte superiore di questo dorso è incollato un cartellino nel quale trovasi scritto a penna « VI. || SENECAE || Declam. Ital. || int. ANON: || 4. 93. » Nella parte interna della prima coperta del suddetto codice contrassegnato « Classe VI. n.° 93 » è incollato un cartellino nel quale sono stampate le parole seguenti: « FRANCISCI || CAESARIS AV- » GVSTI || MVNIFICENTIA ».

Si è detto di sopra (pag. 585, lin. 5–7) che la Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo de'codici manoscritti Magliabechiani, compilato dal Dottore Giovanni Targioni Tozzetti, e formato di undici volumi, in foglio. Il primo di questi undici volumi è composto di 196 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–196. Nelle linee 26–30 del *recto* della 179ª di queste 196 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 179, nel *recto* della 180ª di queste 196 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 180, e nelle linee 1–4 del *recto* della 181ª delle medesime 196 carte, numerata nel margine superiore di questo *recto* col numero 181, si legge :

« 93. SEN. « Cod. XCIII. || 1. Altra Copia delle Declamazioni di SENECA volga//||rizzate ed esposte come nel Cod.
» Gad. » 92. || Init. *Nella prima Declamatione pone Seneca questa* || *Legge. I Figliuoli debbono in chaso di*
» 169. » *necessità &c.* || 2. ANON. Formulario di Soprascritte, e Socrizioni di || Lettere. || Vi sono nominati i
»MS.VI.93. » seguenti || B.de Salviatis Archiep. Flor. || Cerboni Marchioni Montis S. Marię || Cavalier Mes. A. de
» Pecori || Doctore di Leggie Mes. B. degli Adimari || Doctore Mes. I. de Bardi. || Cav. e Dott. Mes. C.
» Bonciani || P. de'Sachetti || P. de Branchadoris || in Medicina Doctore Magistro N. da Montebuoni. ||
» Maestro in Teologia Za: del Biada dell'Ord. de Frati Minori || Mes. Carlo d'Arezzo Conc. de nostri
» M. S. || Mes. M. da Lucca Abate della Badia di Septimo || Frate R. de Medici Guardiano del Con-
» vento di S. Croce || in Firenze. || Mes. An. da Empoli Priore di S. Maria Maggiore. || Mes. An. degli
» Agli Piovano di S. Maria Impruneta. || A. de Frolli Generale dell'Ordine de' Frati Minori || F. A. da
» Faenza Generale de Frati di S. Benedetto. || F. Al. da Genova dell'Osservanza de' Frati Minori ||
» Predicatore in S. Maria del Fiore in Firenze. || Suor Lucia Abbadessa del Monastero di S. Jacopo
» Maggior || Madonna L. donna di mes. B. Lanfreducci || Mona B. donna di Lippozzo Altoviti || 3. ANON.
» Tachuino , cioè Tavole delle Lunazioni mese || p̄ mese pag: 136. || 4. ANON. Libro chiamato Rosarius
» odore Vite ò raccolta || di Sentenze e apoftegmi di diversi Filosofi distribuiti || in Capi, secondo di-
» verse Virtù, ed azioni umane pag: 144. || Init. *E' nostri Savj antichi volsero ché p̄ due vie* || *po-*
» *tessimo acquistare il Sommo bene &c.* || 5. ANON. I Sette Peccati Mortali in Sonetti pag: 169. ||
» Init. *Io sono la mala pianta di Superbia* || *Che 'ngenerai di ciascun vitio il Seme* &c. || 4 Cod. chart.
» in fol. Scr. Saec. XV. exe. C.° »

In questo passo del suddetto catalogo Magliabechiano in undici volumi il suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe VI. n.° 93 » dicesi « Scr. Saec. » XV. exe. » (Vedi sopra, linea 19 della presente pagina 799), cioè « Scritto sul » finire del secolo XV. »

Un Codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe X. n.° 96, palchetto 1 », e descritto di sopra nelle linee 18–21 della pagina 585, è un volume, in foglio, composto di 96 carte. (Vedi sopra, pag. 585, lin. 19). Nelle linee 22–28 del *recto* della 16ª di queste 96 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 13, si legge :

« Cod: CLXIX. C : 6 : 93 = || 1: Altra Copia delle Declamazio//||ni di *Seneca* volgarizzate ed' || esposte
» come nel Cod: 92. — || Con altri 4. Opuscoli Vari || Cod: Chart: in foglio Scr: Saec: XV. exe. C:° »

Anche in questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Clas- « se X. n.° 96 » il precitato codice contrassegnato « Classe VI. n.° 93 » dicesi « Scr: » Saec. XV. exe. » (Vedi sopra, linea 30 della presente pagina 799), cioè « Scritto » sul finire del secolo XV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe X. n.° 152, Palchetto 4 », e descritto di sopra nelle linee 35–39 della pagina 585, è un volume, in foglio, composto di 482 carte (Vedi sopra, pag. 585, lin. 36). Nelle linee 21–23 del *recto* della 104ª di queste 482 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 99, e nelle linee 1–16 del *recto* della 105ª delle medesime 482 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 100, si legge:

« Cod. CLXIX. C. 6. 93. || 1. Altra copia delle Declamazioni di *Seneca* volgarizzate ed esposte come||
» nel Cod: 92. — || Init. = *Nella prima Declamatione pone Senecha* || *questa Legge. I Figliuoli debbo-*
» *no in chaso di* || *Necessità &c.* || 2. ANON: Formulario di soprascritte o soscrizioni di Lettere||3.ANON:
» Tachuino , cioè Tavole delle Lunazioni mese p̄ || mese pag: 136. || 4. ANON: Libro chiamato Ro-
» sarius odore Vitę o raccolta || di Sentenze e apoftegmi di diversi filosofi, distribuiti in capi, se//||
» condo diverse virtù ed azioni umane pag: 144. || Init. = *E nostri Savj antichi volsero che p̄ due* ||
» *vie potessimo acquistare il sommo bene &c.* || 5. ANON: I sette peccati mortali in sonetti pag. 169. ||
» Cod: Chart. in f.° Scr. Saec. XV. exe.C:° »

Anche in questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Clas- » se X. n.° 152 » il precitato codice contrassegnato « Classe VI. n° 93 » dicesi « Scr. Saec. XV. exe. » (Vedi sopra , linea 48 della presente pagina 799) , cioè « Scritto sul finire del secolo XV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, descritto di sopra nelle linee 8–10 della pagina 586, contrassegnato « Classe »X, n.° 154 » è, come fu detto di sopra (pag. 586, lin. 9), un volume, in foglio, composto di 208 carte. Nelle linee 11–21 del *recto* della 31ª di queste 208 carte, la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 31, si legge :

« cod: CLXIX. 1. (Le Declamazioni di *Seneca* volgarizzate, come nel Cod: . . . . .) || Init: *Nella prima* » *Declamazione pone Senecha questa Legge. I fig*=||*liuoli debbono in chaso di neciessità* &c || 2. Formu- » lario di soprascritte e soscrizioni di Lettere || 3 Tachuino, cioè tavole delle Lunazioni. || 4 Libro chia- » mato Rosarius odore Vitę (o raccolta di sentenze e apo=||ftegmi) || Init: *E' nostri savj antichi volsero* » *che ꝓ due vie potessimo accquis*||*tare il sommo bene* &c || 5. I sette Peccati mortali in rima || Cod: » Chart: in f.° scr: saec: XV. exe : c.° »

Anche in questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Clas- » se X, n.° 154 » il precitato codice contrassegnato « Classe VI. n.° 93 » dicesi « scr. saec: XV. exe: » (Vedi sopra, linea 11 della presente pagina 800), cioè « scritto » sul finire del secolo XV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II. II. 168 bis » è un volume, in foglio, composto di 904 carte, delle quali le 1ª–11ª, 31ª–35ª, 183ª, 511ª, 568ª non sono numerate, e le 12ª –30ª, 36ª–182ª, 184ª–509ª, 512ª–567ª, 569ª–904ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–18 , 18–82, 84–168, 170–233, 235–252, 353–391, 592–677, 677–752, 754–884, 884, 888, 889, 890–898, 900–938, 940–968, 968–992 , 994–1042 , 1044–1099 , 10100–10103, 1104–1122, 1124, 1126–1145 , 1147–1192, Nelle linee 5–28 della colonna 2ª del rovescio della 133ª di queste 904 carte, numerata nel suo *recto* col numero 117, e nelle linee 1–24 del *recto* della 134ª di queste 904 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 118, si legge :

« 93. Cod. LXXXV || Senecae Declamationes || vernacula dialecto &c || Cod. in fol. chart. Saec.XV. cum » titu/||lis rubricatis et initialibus coloratis || plagg.171 in quo habentur || I. Senecae Declamationes a fol. » 1. ad 127 || versum est in praeced. codice sed titulum || praeseferunt, *Declamationi delle pisto*-||*le di* » *Senacha.* In fine vero *finito* || *illibro delle declamationi di Senacha* || DEO GRATIAS || II. Formula- » rium inscriptionum Epistolarum || a fol. 128. ad 134. versum. in qua exem-||pli gratia plura nomina » virorum || illustrium tunc temporis Florentiae || existentium cum titulis congruentibus || referuntur|| » III Calendarium Lunae cui titulus *Tacchuino* || a fol.136 ad 143. versum || IV *Rosarius odor vitae* a fol. » 144. ad || 169. Rubrica praecedit, *Questo libro* || *el quale e chiamato rosarius odor vite* || *Cioe rosaio* » *odore della vita Rosaio dicho* || *perche in esso sono ridotte brevissime* || *e odorosissime sentenzie cholte*|| » *de piu nobili dottori e aultori* || *del mondo ecchome, ecchome l'olore* || *delle rose chonforta I celabro* » *chosi* || *le parole de savi chonservano i no*-||*stri intelletti da ogni chosa piu* || *richa e virtuosa.* Inc. » *E nostri* || *savi antichi volsero che ꝓ due ore* || Des. *ornano il cielo chosi idio ne* || *dia gratia* » *Amen.* Subnotatur *Ex*-||*plicit liber Rosarium odor vite* || *dicitum deo gratias* || V Epigrammata vulgo » Sonetti de septem peccatis || mortalibus a fol: 169. verso ad 171. || Cuivis peccato epigramma apta- » tur || Initia || 1 *Io sono la mala pianta di Superbia* || 2 *Ira so senza ragione o regola* || 3 *Io accidia* » *son tanto da nulla* || 4 *Invidia quando alcuno sguardo* || 5 *Io son la magra lupa d'avaritia* || 6 *Io* » *sono la gola che consumo tutto* || 7 *Io sono la scelerata di lussuria* ».

In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « II. II. 168 bis » il precitato codice contrassegnato « Classe VI. n.° 93 » è detto « Cod. in fol. chart. » Saec. XV. » (Vedi sopra, linea 26 della presente pagina 800), cioè « Codice in fo- » glio, cartaceo, del Secolo XV. ». Nelle carte 3ª–904ª del suddetto codice contrassegnato « II. II. 168 bis » trovasi un catalogo intitolato « Catalogo dei MSS. Ma- » gliab.[1] || nuovam. compilato per Classi||da Vinc. Follini.|| Classi I–VIII. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 26–42 della presente pagina 800 fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra (linee 47–48 della presente pagina 800) del catalogo medesimo, trovasi nelle linee 1–4 del *recto* della prima carta di questo codice.

Un manoscritto ora posseduto dall'Archivio Centrale di Stato di Firenze, contrassegnato « Fascio Num. 724 e 725 della Filza 555 dell'Archivio della Reggenza », e descritto di sopra nelle linee 11–14 della pagina 584, è, come fu detto di sopra (pag. 584, lin. 13), un volume, in foglio, composto di 241 carte. Nelle linee 8–15 del rovescio della 16ª di queste 241 carte, si legge:

« Cod: 169: 1: Le declamazioni di *Seneca* volgarizzate, e chio=||sate come nel Cod: . . . || 2: Formulario
» di Soprascritte, e Soscrizioni || di Lettere || 3: Tachuino. || 4: Rosarius odore Vite ò sia raccolta di
» apoftemi. || 5: I Sette Peccati Mortali in rima || Cod: Chart: in f.° Scr: Saec: XV: exe: C.° »

Anche in questo passo del suddetto codice contrassegnato « Fascio Num. 724 e 725 della Filza 555 dell'Archivio della Reggenza » il precitato codice ora contrassegnato « Classe VI. n.° 93 » dicesi « Scr. Saec: XV: exe: » (Vedi sopra, linea 8 della presente pagina 801), cioè « scritto sul finire del secolo XV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Vaticana di Roma, contrassegnato « Codice Ottoboniano n.° 3193 », e descritto di sopra nelle linee 19–22 della pagina 586, è, come fu detto di sopra (pag. 586, lin. 21), un volume, in foglio, composto di 260 pagine. Nelle linee 15–20 della 28ª di queste 260 pagine, numerata col numero 26, si legge :

« 169. 1. Volgarizzamento delle declamazioni di Seneca come nel cod.... — || 2. Formulario di So-
» prascritte, e Socrizioni di Lettere || 3. Taccuino, cioè Tavole delle Lunazioni || 4. Volgarizzamento
» del Libro intit.° Rosaio, odore della vita || 5. I Sette Peccati mortali in Rima. || Cod: Cart: Fol. Sec. XV. »

In questo passo del suddetto codice Ottoboniano n.° 3193, il precitato codice contrassegnato « Classe VI. n.° 93 » dicesi « Cod: Cart: Fol. Sec. XV. » (Vedi sopra, linea 20 della presente pagina 801),cioè « Codice Cartaceo, in Foglio, del Secolo XV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, contrassegnato « Col: 36 = E = 3, n.° 1370 », e descritto di sopra nelle linee 29–37 della pagina 586, è, come fu detto di sopra (pag. 586, lin. 36), un volume, in foglio, composto di 176 carte. Nelle linee 1–8 del *recto* della 21ª di queste 176 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 21, si legge:

« 169. 1. Volgarizzamento delle Declamazioni di Seneca || come nel Cod..... 2. Formulario di Sopra-
» scritte, e soscrizioni di Lettere || 3. Taccuino, cioè Tavole delle Lunazioni. || 4. Volgarizzamento del
» Libro intitolato. Rosario odore della || Vita. || 5. I sette peccati mortali in Rima || Cod: Cart: fol: sec: XV. »

Anche in questo passo del suddetto codice Corsiniano Col: 36 = E = 3, n.° 1370, il precitato codice contrassegnato « Classe VI. n.° 93 » dicesi « Cod: Cart: fol: sec: XV. » (Vedi sopra, linea 31 della presente pagina 801), cioè « Codice Cartaceo, in foglio, » del secolo XV. »

Un codice manoscritto ora da me posseduto, contrassegnato « n.° 61 », e descritto di sopra nelle linee 1–6 della pagina 587, è, come fu detto di sopra (pag. 587, lin. 5–6), un volume, in foglio, composto di 258 pagine. Nelle linee 21–25 della 39ª di queste 258 pagine, numerata col numero 23, si legge:

« 169. 1. Volgarizzam.° della declamazione di Seneca come nel Cod: || 2. Formulario di soprascritte,
» e soscrizioni di Lettere || 3. Taccuino, cioè Tavole delle Lunazioni || 4. Volgarizzam.° del Libro
» intitolato. Rosaio odore della Vita. || 5. I sette peccati Mortali in Rima. — Cod: Cart: fol: Sec: XV. »

Anche in questo passo del suddetto mio codice contrassegnato « n.° 61 » il precitato codice contrassegnato « Classe VI. n.° 93 » dicesi « Cod: Cart: fol: Sec: XV. » (Vedi sopra, linea 42 della presente pagina 801), cioè « Codice Cartaceo, in fo-
» glio, del Secolo XV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe VII. n.° 375 », è un volume, in foglio, composto di 132 carte, delle quali le 1ª, 2ª, 131ª, 132ª non sono numerate, e le 3ª–130ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–76, 78–127, 133, 134. Nella linea 12 del rovescio della nona di queste 132 carte, numerata nel suo *recto* col numero 7, si legge:

« E sappi che .1080. punti fanno vna | ora | ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe VII. n.° 375 » è asserito che un'ora è composta di 1080 punti.

Si è detto di sopra (pag. 585, lin. 5–7) che la Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo de'codici manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima, composto di undici volumi, in foglio. Il secondo di questi undici volumi è composto di 426 carte, numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–426. Nelle linee 23–25 del *recto* della 259ª di queste 426 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 259, si legge:

« 375. VAR: Cod: CCCLXXV.
» + Mag. » VAR: Poesie diverse.
» 9 » Cod: chart: in 4°: saec: XV exeunte C.ª »

In questo passo del suddetto catalogo Magliabechiano in undici volumi, il sopraccitato codice Magliabechiano contrassegnato « Classe VII, n.° 375 » dicesi « saec. » XV. exeunte » (Vedi sopra, linea 18 della presente pagina 802), cioè « della fine » del secolo XV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe VIII. n.° 1282 (già Gaddiano n.° 384) », e descritto di sopra nelle linee 30–33 della pagina 583, è, come fu detto di sopra (pag. 583, lin. 31–32) un volume, in foglio, composto di 109 carte. Nelle linee 23–24 del *recto* della 15ª di queste 109 carte, la qual carta 15ª è numerata nel medesimo *recto* col numero 13, si legge:

« e nota che vna hora e punti 1080 ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe VIII. n.° 1282 » è asserito che un'ora è composta di 1080 punti.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe XI. n.° 74, palchetto 1 » è un volume, in foglio, composto di 82 carte cartacee, delle quali le 1ª–2ª, 82ª non sono numerate, e le 3ª–81ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 2–80. Nelle linee 5–9 del rovescio della 39ª di queste 82 carte, numerata nel suo *recto* col numero 38, si legge:

« Questa sie una reghola la quale dimostra a trouare la luna nuoua Sechondo il chorso de filo-
» safi e primamente diremo noi dobbiamo sapere che ciaschuno lunario e .29 di 12 hore 793 punti e
» 1080 punti sono vna hora ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 74 », dalla parola « ciaschuno » (Vedi sopra, linea 38 della presente pagina 802) alle parole « vna » hora » (Vedi sopra, linea 39 della presente pagina 802), è asserito 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che un'ora è composta di 1080 punti. Nelle linee 6–12 del *recto* della 40ª carta del suddetto codice Ma-

gliabechiano Classe XI. n.° 74, numerata nel medesimo *recto* col numero 39, si legge:

« E diremo a di 23 daghosto nel 1332 e hore 12. e punti 111 fu nuoua la luna e noi uogliamo
» sapere la seghuente luna sichome la reghola dicie che noi dobbiamo ragiungniere sopra 23 dei (*sic*)
» daghosto e 12 e 111 punti uno lunario cioe 29 di e 12 hore e 793 punti a gittarne fuori aghosto
» cioe 31 die resta a 22 di settenbre a nulla hora e punti 904 e chossi possiamo fare di quanti lunari
» volessimo sapere. »

In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. » n.° 74 », dalle parole « uno lunario » (Vedi sopra, linea 4 della presente pagina 803) a « 793 punti » (Vedi la linea medesima), è avvertito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore e 793 punti.

Si è detto di sopra (pag. 585, lin. 5–7) che la Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo de'manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima, composto di undici volumi, in foglio. Il quarto di questi undici volumi, descritto di sopra nelle linee 35–36 della pagina 587, è composto,come fu detto di sopra (pag. 587, lin. 35–36) di 290 carte. Nelle linee 11–25 del *recto* della 248ª di queste 290 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 247, e nelle linee 1–9 del *recto* della 249ª delle medesime 290 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 248, si legge :

» 74ANON. « Cod: LXXIV. || (ANON: Trattato d'Abbaco) || Init = *Per no' perdere tempo comincierò un Li-*
» Gad. » *bro d'* || *Abacho, e tratterò di molte ragioni, e di* || *diverse maniere, e perche si chomincia in* ||
» 177 » *chorte di Roma, dirò di quelle che più vi sono* || *necessarie, e prima dirò di volere saldare,*
» *e* || *rechare a uno termine una Ragione— e seghuirò*||*rò poi tratiato d'alleghare monete, e far*
» *Can*//||*biare, e levare saggio d'ongni - horo mostrerollo* || *p ragione, e p regola, e p via di*
» *Mercatantia* || *ragioni.* || *Noi dovemo sapere che tutte ragioni le quali si* || *saldano o rechano a*
» MS.XI.74 » *uno termine, si fanno p li* || *Fondachi e chonpagni sechondo i loro modi, ma* || *io intendo di*
» *mostrare qui il migliore modo d&c.* || a c. 5. *Perchè ne buoni tempi s' usavano le fiere* || *di*
» *Canpagna di Francia di farvi molti canbi* || *tutta maniera di gente* &c. || a c. 38. Regole p tro-
» vare la Luna nuova. || a c. 78. *Va al Tavoliere* (Cambiatore) *e dice cam*//||*biami questo Gros-*
» *so.* || 2 Cod: Chart: in f° scr. circa a: 1320. C.° || fuit di Ruberto di Bartolommeo Chavalcanti ».

In questo passo del suddetto catalogo Magliabechiano in undici volumi, il sopraccitato codice ora contrassegnato « Classe XI. n.° 74 » dicesi « scr. circa a: 1320. » (Vedi sopra, linea 29 della presente pagina 803), cioè « scritto circa l'anno 1320 ».

Nelle linee 9–11 del *recto* della carta 17ª del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X. n.° 96 » (Vedi sopra, pag. 585, lin. 18–21), la qual carta è numerata nel suo *recto* col numero 14, si legge :

« Cod: CLXXVII. C: 11: 74 = || ANON: (Trattato d'Abbaco.) || Cod: Chart: in f.° Scr: C.° »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe X. n.° 96 » è descritto il precitato codice ora contrassegnato « Classe X. n.° 74 ».

Nelle linee 18–23 del *recto* della carta 108ª del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X. n.° 152 » (Vedi sopra, pag. 585, lin. 35–39), numerata nel medesimo *recto* col numero 103, e nelle linee 1–7 del *recto* della carta 109ª di questo codice, numerata nel medesimo *recto* col numero 104, si legge :

« Cod: CLXXVII C. 11. 74. || (ANON : Trattato d' Abbaco.) || Init. *Per no' perdere tenpo comin-*
» *ciere' un Libro* || *d'Abacho, e tratterò di molte ragion , e di* || *diverse Maniere, e perchè si chomin-*
» *cia in chorte* || *di Roma, dirò di quelle che poi vi sono necessarie* — || *e prima dirò di volere Sal-*
» *dare e rechare a* || *uno termine una ragione — e seghuirò poi* || *trattato di Allegare Monete e far*
» *Canbiare,* || *e levare saggio d'ongni* hore mostrerollo p ragione e p || regola e p via di mercatantia e
» ragioni || Cod: Chart. in f.° scr. circa a: 1320. C.° || Fuit di Ruberto di Bartolommeo Chavalcanti. »

Anche in questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « Classe X. n.° 152 »

il sopraccitato codice contrassegnato « Classe XI. n.° 74 » dicesi « scr. circa a: 1320 » (Vedi sopra, pag. 803, lin. 48), cioè « scritto circa l'anno 1320 ».

Nelle linee 15–22 del *recto* della carta 32ª del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe X. n.° 154. » (Vedi sopra, pag. 586, lin. 8–10), la qual carta è numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 32, si legge:

« Cod: CLXXVII. (Trattato d'Abbaco.) || Init: *Per no perdere tenpo cominciere' un libro d'Abacho,* » *e tratterò di* || *molte ragioni, e di diverse maniere, e* ꝑ*che si chomincia in Chorte* || *di Roma, dirò di* » *quelle che piu vi sono neciessarie - e prima dirò* || *di volere saldare, e rechare a uno termine una* » *Ragione — e seghuirò poi trattato d'alleghare Monete, e far canbiare, e levare* || *Saggio d'ongni* » *&c.* || cod: chart. in f.° scr — saec: XV. inc: c.° »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe X. n.° 154 » il precitato codice contrassegnato « Classe XI. n.° 74 » dicesi « scr — saec: XV. inc: » (Vedi sopra, linea 10 della presente pagina 804), cioè « scritto nel principio del » secolo XV. »

Nelle linee 4–5 del rovescio della carta 17ª del suddetto manoscritto ora posseduto dell'Archivio Centrale di Stato di Firenze, e contrassegnato « Fascio Num. 724 e 725 » della Filza 555 dell'Archivio della Reggenza » (Vedi sopra, pag. 584, lin. 11–14), si legge:

« Cod: 177: Trattato d'Abbaco || Cod: chart: in f°: Scr: Saec: XV: inc: C:° »

Anche in questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « Fascio Num. 724 » e 725 della Filza 555 dell'Archivio della Reggenza » il precitato codice contrassegnato « Classe XI. n.° 74 » dicesi « Scr: Saec: XV: inc: » (Vedi sopra, linea 19 della presente pagina 804), cioè « Scritto nel principio del Secolo XV. »

Nella linea 15ª della pagina 29ª del suddetto « Codice Ottoboniano n.° 3193 » (Vedi sopra, pag. 586, lin. 19–92), la qual pagina è numerata col numero 27, si legge:

« 177. Trattato d'Abbaco, e di monete Cod: Cart: Fol. Sec. XV. inc. »

In questo passo del suddetto codice Ottoboniano n.° 3193 il precitato codice contrassegnato « Classe XI. n.° 74 » dicesi « Cod: Cart: Fol. Sec. XV. inc. » (Vedi sopra, linea 26 della presente pagina 804), cioè « Codice Cartaceo, in Foglio, del prin- » cipio del Secolo XV. »

Nella linea 16ª del rovescio della 21ª carta del suddetto codice Corsiniano contrassegnato « Col: 36 = E = 3, n. 1370 » (Vedi sopra, pag. 586, lin. 29–37), la qual carta 21ª è numerata nel suo *recto* col numero 21, si legge:

« 177. Trattato d'Abbaco e di monete. Cod: Cart: fol: sec. XV. inc. »

Anche in questo passo del suddetto codice Corsiniano contrassegnato « Col: 36 = » E = 3, n. 1370 » il precitato Codice contrassegnato « Classe XI. n.° 74 » dicesi « Cod: Cart: fol: sec. XV. inc. » (Vedi sopra, linea 34 della presente pagina 804), cioè « Codice Cartaceo, in foglio, del principio del secolo XV. »

Nella linea 17ª della pagina 40ª del suddetto mio codice contrassegnato « n.° 61 » (Vedi sopra, pag. 587, lin. 1–6), la qual pagina è numerata col numero 24, si legge.

« 177. Trattato d'Abbaco, e di Monete Cod. Cart. fol. sec: XV. inc: »

Anche in questo passo del suddetto mio codice contrassegnato « n.° 61 » il precitato codice contrassegnato « Classe XI. n.° 74 » dicesi « Cod. Cart. fol. sec: XV. « inc: » (Vedi sopra, linea 41 della presente pagina 804), cioè « Codice Cartaceo, » in foglio, del principio del secolo XV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe XI. n.° 75, Palchetto 2 (già Gaddiano n.° 362) », e descritto di sopra nelle linee 13–17 della pagina 587, è, come fu detto di sopra (pag. 587, lin. 15), un volume, in foglio piccolo, composto di 114 carte. Nelle linee 1–5 della colonna seconda del rovescio della 88ª di queste 114 carte, numerata nel suo *recto* col numero 87, si legge :

« gliaor numeri delli anni dni per trovare anchora la luna a quanti di e quante ore e quanti punti ella
» fa Sapiendo che ongni luna e 29 di 12 hore punti 793 .||. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 75 », dalla parola « Sapiendo » (Vedi sopra, linea 8 della presente pagina 805) a « punti 793 » (Vedi la linea medesima), è avvertito che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 1–14 del rovescio della 89ª carta del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 75 », la qual carta è numerata nel suo *recto* col numero 88, si legge :

« Questo quadro qui adirimpetto manifesta a quanti di e quante hore e quanti punti fa la luna di
» ciascheduno mese e fassy cosy Imprima va al milesimo che tuuogli sapere etroueralo qui dinanzi scri-
» pto dipoy fatto questo tichomuiene sapere che aornumero corre Imquello anno. ossiueramente che let-
» tera del tachuino corre come apertamente manifesta quello tomdo passato che dicie lettere del tachuy-
» no pertrouare la luna e no gly tere(*sic*)quello che dicie aor numerj che glie dallato luno ellaltro e buono
» e non importa quale tu pigly e fatto questo. che rischomtra Imsieme il milesimo. collaor numero
» e uogli colla lettera del tachuyno e rischomtra col mese e Imquella chasella doue rischomtra qui
» fa la luna sapiendo che le prime figure di sopra nella chasella singnificha i di del mese la sechomda
» singnifichano lore la terza singnifichano i punti dellora sapiendo che 1080 punti sie huna hora es-
» sepiendo che ongni luna e 29 di 12 hore 793 punti. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 75 », da « sa-
» piendo che 1080 » (Vedi sopra, linea 23 della presente pagina 805) a « 793 punti » (Vedi sopra, linea 24 della presente pagina 805), è avvertito 1.° Che un'ora è composta di 1080 punti; 2.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 28–31 del *recto* della carta 91ª del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 75 », la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 90, si legge :

« Questo quadro di sopra manifesta Imche sengnio del sole ella luna effassy cosi Imprima Sappi quanti
» di alla luna e poy ua al mese e rischomtra Imsieme e doue finiscie Im quella chasella ella luna
» essapi che in 29 di 12 hore 793 punti si ua la luna per 12 sengni del sole e Im ciascheduno sengnio
» stae 2 di 11 hore punti .66:||. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 75 », dalla parola « essappi » (Vedi sopra, linea 34 della presente pagina 805) alla parola « luna » (Vedi la linea medesima), è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe XI. n.° 121 », e descritto di sopra nelle linee 26–31 della pagina 754, è, come fu detto di sopra (pag. 754, lin 28), composto di 339 carte. Nelle linee 8–13 della colonna seconda del *recto* della 166ª di queste 339 carte, la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 157, si legge:

« Queste la ragione della luna a sapere lo dy ellore elli punti ella sua congiuntione col sole cioe
» a che di entra lo mese/ e di che di di quello mese e a che ore in illo primo die e in che punto di
» quella ora prima e da sapere che ogni luna e di .29 /e/ 12. ore e/ punti 793. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 121 », dalle

parole « e da sapere » (Vedi sopra, pag. 805, lin. 47) a « 793 punti » (Vedi la linea medesima), è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore e 793 punti. Nelle linee 19–23 del *recto* della 166ª delle suddette 339 carte, la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 157, si legge :

« Ancora/ e da sapere che ogni ora /e/ 1080. punti. Chiuol sapere determinatamente della luna » come / e detto di sopra conuiene che abbia a mente molto bene tutte le cose antidette/ e conuiene ches- » sappia perfettamente la congiuntione della luna passata / e porre sopra e di. le ore / e punti che a » fatti la luna passata dies 29. horas .12m. e punta 793. e cosi la reghola mai non felli (*sic*) ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 121 » si afferma 1.° Che un'ora è composta di 1080 punti; 2.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 1–5 del margine laterale esterno del *recto* della carta 187ª del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 121 », la qual carta 187ª nel margine superiore del medesimo *recto* è numerata col numero 178, si legge :

« Nota che la luna ragiungne il sole In capo di dua di 4 ħo 793 punti che Intutto fa 29. 12. 793 p̄ ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 121 » è asserito che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 11–13 del *recto* della carta 193ª del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI. n.° 121 », la qual carta 193ª è numerata col numero 184, si legge:

« e sappi che ogni luna ē giorni xxviiij et ore xij et punti dcclxxxxiij / e ogni giorno ē ore xx°iiij » cola notte / e c[illegible]ncia logiorno la mattina aleuata disole / e ogni ora e puntj mlxxx ꝛc̄ deo — grā — Am̄ ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 121 » è asserito 1.° Che ogni lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 723 punti; 2.° Che un'ora è composta di 1080 punti.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe XX. n.° 3, Palchetto 4 », è un volume, in foglio, composto di 75 carte, delle quali le 1ª, 2ª, 10ª–13ª non sono numerate, e le 3ª–9ª, 14ª–75ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–69. Nelle linee 14–15 del rovescio della 74ª di queste 75 carte, la qual carta 74ª è numerata nel suo *recto* col numero 68, si legge :

« pro quolibet die et nocte ponuntur hore 24 que incipiunt in hortu solis cuiuslibet » diey punta. uero 1080 faciunt una hora (*sic*) ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XX. n.° 3 » è asserito che 1080 punti formano un' ora. Questo codice è legato in assicine con dorso di pelle color d'esca sbiadito. Nella parte superiore di questo dorso è incollato un cartellino nel quale trovasi scritto a penna « xx ALFRA=||GAN. || Scientia || Stellar. » et || AL. Opusc.ª Astrolog.ª Scr. || Saec. XIV. »

Si è detto di sopra (pag. 585, lin. 5–7) che la Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo manoscritto dei manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima, compilato dal Dottore Giovanni Targioni Tozzetti, e formato di undici volumi, in foglio. Il sesto di questi undici volumi è composto di 248 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 3–6 del *recto* della 185ª di queste 248 carte, si legge :

« Cod: III. || Muhammedis ALFRAGANI et VARIOR: || opuscula Astrologica. || 4 cod: chart: in f:o scr: » — saec: XIV. L°: C°:

In questo passo del suddetto codice Magliabechiano in undici volumi, il sopraccitato codice contrassegnato « Classe XX. n.° 3 » dicesi « scr: saec: XIV. » (Vedi sopra, pag. 806, lin. 44–45), cioè « scritto nel secolo XIV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Classe XX. n.° 5, Palchetto 7 », è un volume, in 4.°, composto di 74 carte, delle quali le 1ª, 2ª, 63ª–74ª non sono numerate, e le 3ª–64ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–61, 6... Nella linea 28ª del *recto* della 20ª di queste 74 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 18, si legge:

« 29 di 12 ore 793 punti da luna alaltra luna ».

In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XX. » n.° 5 » è asserito che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Il suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XX. n.° 5 » è legato in cartone coperto internamente di carta bianca. Nella parte superiore del dorso di questa legatura trovasi scritto a penna « XX || ANON. || Astrolog. || et. || XV. || ANON. || Medicin. »

Si è detto di sopra (pag. 585, lin. 5–7) che la Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede un catalogo de'codici ora posseduti dalla Biblioteca medesima, composto di undici volumi. Si è anche detto di sopra (pag. 806, lin. 41–42) che il sesto di questi volumi è composto di 248 carte. Nelle linee 3–15 del *recto* della 87ª di queste 248 carte, si legge :

« 5.ANON » ✝Magl: « cod: V. || 7 cod: chart: in 4°: scr: circ: a: 1370 C.ª || continet haec. || 1. ANON: Trattato d'Astrologia. || Inc: = L'onnipotente di tucte le cose le quali || sanza nesuno assenpre l'ordino e conpuose » tuc||te ch' elle fossero fatte e providde losstato di || chatuna, e a ciascheduna del suo tessoro de-|| » ngno donare &c || 2. ANON: diverse Ricette medicinali. || 3. La dieta d'i messi (cioe regola da usarsi » in || ciaschedun mese dell' anno p conservarsi sano) || ch' ordinò maestro Piero dal Bangnio (dal || » BAGNO). »

In questo passo del sopraccitato catalogo Magliabechiano in undici volumi, il suddetto codice contrassegnato « Classe XX. n.° 5 » dicesi « scr: circ: a: 1370 » (Vedi sopra, linea 21 della presente pagina 807), cioè « scritto circa l'anno 1370 ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe XXII. n.° 22, già Strozziano in foglio n.° 372 », e descritto di sopra nelle linee 39–43 della pagina 592, è, come fu detto di sopra (pag. 592, lin. 41), un volume, in foglio, composto di 141 carte. Nelle linee 3–5 del rovescio della 26ª di queste 141 carte, la qual carta è numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 21, si legge :

« Nota che vno di naturale he. XXIIIJ. hore. Et vna hora. he. ponti. MIXXX. Si chel viene ad essere el » di naturale coe fra di e nocte. XXV. milia nuoue cento e vinti ponti ».

Cioè : « Nota che essendo

» un giorno naturale = 24 ore, un' ora = 1080 punti,

» sarà

» un giorno naturale = 25920 punti ».

Nelle linee 14–15 del rovescio della suddetta carta 26ª, numerata nel suo *recto* col numero 21, del precitato codice contrassegnato « Classe XXII. n.° 22 », si legge:

« la hora he ponti. MIXXX ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XXII. n.° 22 » è asserito che un'ora è composta di 1080 punti.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « I. IV. 20 », cioè « Scaffale I, Palchetto IV, numero 20

» progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 232 carte, delle quali le 1ª, 2ª non sono numerate, e le 3ª–232ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–230. Nelle linee 12–13 del *recto* della 187ª di queste 232 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 185, si legge :

« Item nota quod hora valet 1080 puncta et puntus valet 3.ª secunda et 20 tercia ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « I. IV. 20 » è asserito 1.° Che un'ora vale 1080 punti; 2.° Che ciascuno di questi punti vale 3 secondi, 20 terzi. Nelle linee 1–3 del *recto* della carta 185ª del suddetto codice contrassegnato « I. » IV. 20 », la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 183, si legge:

« Incipiunt Canones super istis precedentibus Tabulis que sunt Emanuellis || translati de hebrayco » in latinum a Magistro Johanne magistri Luce de || Camᵉ artium et medicine doctore ».

Ciò che si riporta di sopra nella linea 6 della presente pagina 808 fa parte della traduzione menzionata in questo passo del suddetto codice contrassegnato « I. IV. » 20 ». Questo codice è legato in cartone, coperto internamente di carta bianca, ed esternamente di carta fiorita, con dorso e punte di pergamena. Nella parte superiore del dorso di questa legatura è incollato un cartellino, nel quale sono impresse in oro le parole seguenti « PTOLEMÆI || ALMAGESTUS || EMMANUELIS || CANONES » ET || ASTRONOMICÆ || TABULÆ ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, descritto di sopra nelle linee 27–32 della pagina 505, ed intitolato « Indice dei Ma- » noscritti scelti nelle Biblioteche Monastiche || del Dipartimento dell'Arno », ecc. (Vedi sopra, pag. 505, lin. 28–30) è, come fu detto di sopra (pag. 505, lin. 31–32), un volume, in foglio, composto di 184 carte. Nelle linee 1–9 del *recto* della 129ª di queste 184 carte, si legge :

Provenienza	*Numero*	*Stanza*	*del Bibl.ᵃ*
		ment. — Vid. Theobaldi Ep. Physiologus ec.	
S. M. delle Selve	1786.	Psalterium FF. S. Mariae de Monte Carmelo ad usum Conventus Sylvarum. Cod membranac. in fol.	A. 1.
S. Marco		Ptolemaei (Claudii) Cosmographia in latinum versa a Jacobo An// gelo. Cod. chartac. in fol. p.° Saec. XV. ex.	I. I. 17.
		—— Magnae Constructionis seu Almagesti Libri IX. latine redditi. Acced. — Emmanuelis Canones, ex Hebraeo lat. redditi a M. Joanne de Camᵒ (f. de Camerino). — Tabulae Astronomicae. Cod. chartac. in fol. Saec. XV.	I. IV. 20.

In questo passo del suddetto « Indice dei Manoscritti scelti nelle Biblioteche » Monastiche || del Dipartimento dell'Arno » , ecc. il precitato codice ora Magliabechiano contrassegnato « I. IV. 20 », dicesi « Cod. chartac. in fol. Saec. » XV. » (Vedi sopra, linea 35 della presente pagina 808), cioè « Codice cartaceo, » in foglio, del Secolo XV. »

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede anche un catalogo a schede d'una parte de'manoscritti Magliabechiani, già citato di sopra nelle linee 25–26 della pagina 446. In una delle schede componenti questo catalogo si legge :

« Ptolemaei, Magnae || Constructionis seu || Almagesti Libri IX. || latine redditi. || Emmanuelis Cano- » nes, ex || Hebraeo lat. redditi a || M. Ioanne de Cam:° (f. || de Camerino) || Tabulae Astronomicae. || » Cod. chartac. in fol. || Saec. XV. || Fuit Coenobii Flor. S. Marci Ord. Praed. || ex dono Cosmae Me- » dici qui emit ex hered. || Philippi ℘ Ugolini Peruzzii de Vertine. || I. IV. 20. »

Anche in questo passo del suddetto catalogo Magliabechiano a schede il precitato

codice contrassegnato « I. IV. 20 » dicesi « Cod. chartac. in fol. Saec. XV. » (Vedi sopra, pag. 808, lin. 46), cioè « Codice cartaceo, in foglio, del Secolo XV. »

La Biblioteca del Convento di S. Marco di Firenze possiede un manoscritto intitolato « Index || Manuscriptorum || Bibliothecae || FF: Ordinis Praedicatorum || » Florentiae || Ad Sanctum Marcum. || Anno Domini || MDCCLXVIII. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 260 pagine, delle quali le 1ª–4ª, 176ª, 250ª–260ª non sono numerate, e le 5ª–175ª, 177ª–249ª sono numerate coi numeri 1–171, 173–245. Nelle linee 1–8 della terza di queste 260 pagine trovasi il titolo riportato di sopra nelle linee 4–5 della presente pagina 809. Nelle linee 26–28 della 135ª delle medesime 260 pagine, numerata col numero 131, si legge :

« Codex 182. || Ptholomaei Almagestus, Emmanuelis Ca=||nones, et Astronomicę Tabulę. Cod: Char: Sęc: XV. »

In questo passo del suddetto « Index || Manuscriptorum||Bibliothecae || FF: Ordinis » Praedicatorum », ecc. il precitato codice ora Magliabechiano contrassegnato « I. IV. 20 » dicesi « Cod: Char: Sęc: XV. » (Vedi sopra, linea 11 della presente pagina 809), cioè « Codice Cartaceo del Secolo XV. »

Sono indicati di sopra (pag. 711, lin. 24–30) due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « BIBLIOTHECA || BIBLIOTHECARUM || MANUSCRIPTORUM || NOVA:, ecc. *Autore R. P. D. Bernardo* De Montfaucon, || *Benedictino Congregationis Sancti* » *Mauri.* || TOMUS PRIMUS », ecc. (Vedi sopra, pag. 710, lin. 2–5; pag. 711, lin. 1–2). Questo TOMUS PRIMUS è, come fu detto di sopra (pag. 711, lin. 3), composto di 976 pagine. Nelle linee 64–70 della colonna seconda della 688ª di queste 976 pagine, la qual pagina 688ª è numerata col numero 428, si legge :

« 32. Almagestum.
» Item pars Alboali.
» Item Canones super istis præcedentibus ta-
» bulis quæ sunt Emanuelis translati de Hebraï-
» co in Latinum a Magistro Joanne Magistri.
» Aliæ tabulæ elevationis signorum, declina-
» tionis Solis, &c. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA || BIBLIOTHECARUM || MA- » NUSCRIPTORUM || NOVA:, ecc. TOMUS PRIMUS » , ecc. è descritto il precitato codice contrassegnato « I. IV. 20 ». Nel suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA || BIBLIO- » THECARUM || MANUSCRIPTORUM || NOVA:, ecc. *Autore R. P. D. Bernardo* De Mont- » FAUCON, ecc. TOMUS PRIMUS », ecc. (pagina 675ª, numerata 419, col. 1ª, lin. 9–62, col. 2ª, lin. 9–62; pagine 676ª–688ª, numerate 420–428; pagina 689ª, numerata 429, col. 1ª, lin. 1–19, col. 2ª, lin. 1–19) trovasi un catalogo intitolato « EX BIBLIOTHECA » S. MARCI DOMINICANORUM || FLORENTIÆ. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 23–26 della presente pagina 809 fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra (linee 33–34 della presente pagina 809) del catalogo medesimo, trovasi nelle linee 10–11 della pagina 675ª, numerata 419, del suddetto volume intitolato « BI- » BLIOTHECA || BIBLIOTHECARUM || MANUSCRIPTORUM || NOVA:, ecc. TOMUS PRIMUS », ecc.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II. II. 67 », cioè Stanza II, Palchetto II, numero 67 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 271 carte cartacee, delle quali le 1ª–25ª, 213ª–216ª, 270ª–271ª non sono numerate, e le 26ª–212ª, 217ª–269ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–187, 1–53. Nelle linee 18–21 del *recto* della 159ª di queste 271 carte, la qual

carta è numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 134, si legge:

« E sapi cheglie il die 24 hore traldi e la notte e che ogni ora ene 1080 punti.
» E nota che ciaschuna luna ene il suo chorso 29 di e ore 12 e punti 793 ».

In questo passo del suddetto codice ora contrassegnato « II. II. 67 » è asserito 1.° Che un'ora è composta di 1080 punti; 2.° Che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Il codice Magliabechiano ora contrassegnato « II. II. 67 », e descritto di sopra nelle linee 39–44 della pagina 809, è composto di due manoscritti, uno de' quali è contrassegnato « Classe VIII. n.° 32 », e l'altro « Classe XXV. n.° 549 ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 2–3 della presente pagina 810 fa parte del suddetto manoscritto contrassegnato « Classe VIII. n.° 32 ». Questo manoscritto è formato dalle carte 26ª–212ª, numerate 1–197, del precitato codice contrassegnato « II. II. 67 ». Il medesimo codice « II. II. 67 » è legato in assicine con dorso di vacchetta. Nella parte superiore di questo dorso è impresso in oro « II || ALBERTANI || DE DOCTRINA || DI- » CENDI ET || TACENDI || &c. || 67 ». Nella parte inferiore di questo dorso è incollato un cartellino nel quale si legge « II. || II || 67 ».

La Biblioteca Magliabechiana di Firenze possiede, come si è detto di sopra (pag. 585, lin. 5–7) un catalogo di manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima, e composto di undici volumi, in foglio. Il terzo di questi undici volumi è composto di 498 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–498. Nelle linee 1–5 del *recto* della 87ª di queste 498 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 87, si legge :

« Cod: XXXII. || VARIOR: Opuscula varia Rhetorica || Historica, Theologica, Astrologica &c || var: manib:
» scripta saec: XV. || Cod: chart: f:° M:ª »

In questo passo del suddetto catalogo Magliabechiano composto di undici volumi, in foglio, il suddetto codice contrassegnato « Classe VIII. n.° 32 » dicesi « saec: XV. » (Vedi sopra, linea 23 della presente pagina 810), cioè « del secolo de- » cimoquinto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « II. IV. 108 », e descritto di sopra nelle linee 36–40 della pagina 594, è, come fu detto di sopra (pag. 594, lin. 38), un volume, in 4.°, composto di 192 carte. Nelle linee 7–8 del *recto* della 122ª di queste 192 carte, la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 100, si legge :

« Ciaschuna luna ha di .29. et hore 12 et puncti 793. la hora e punti .1080. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « II. IV. 108 » è chiaramente detto 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti, 2.° Che un'ora è composta di 1080 punti (1).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II. III. 47 », cioè « Stanza II, Palchetto III, numero 47 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 194 carte, delle quali la 1ª–9ª, 126ª, 127ª, 194ª non sono numerate, e le 10ª–125ª, 128ª–193ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri

(1) Ciò che si riporta di sopra nella linea 33 della presente pagina 810 fa parte del sopraccitato codice contrassegnato « Classe XXIX. n.° 192 » (Vedi sopra, pag. 595, lin. 7—9).

1–182. Nelle linee 15–24 del *recto* della 113ª di queste 194 carte, la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 104, si legge :

« L'anno lunare sono di /354/ et ore /8/ et minuti 48. Ancora sono della prima congiuntione alla » seconda della luna col sole / sono di /29/ et ore /12/ minuti /44/ Per lo mezo corso/ el detto tempo fa per » ogni uolta che la luna si raccende col sole . . . . . .luna (*sic*). Et in altro luogo truouo la detta » congiuntione della luna col sole di /29/ et ore /12/ et punti .793. de quali punti sono e 1080. unora. » Et pero alquanti la diuidono lora ad minuti / et alquanti la diuidono ad punti. Qual di loro due numeri ue- » de piu nol so / pero che strolagi sono tucti costoro /dice piu luno che l'altro cioe quello de punti dice » piu un punto/ cioe .1080. dunora .∴ ~ : ~ : ~ »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « II. III. 47 » una persona, il cui nome non è indicato nel codice medesimo, dice d'aver trovato scritto 1º Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 19 ore, 793 punti; 2º Che 1080 di questi punti formano un'ora. Nelle linee 1–5 del *recto* della carta 115ª del suddetto codice contrassegnato « II. III. 47 », la qual carta è numerata nel suo *recto* col numero 106 , si legge :

« Nota che la luna fa suo corso cioe pena dalluna uolta allaltra accongiugnersi col sole / di .29. » ore .12. et punti .793. cioe pena tanto dalluna uolta allaltra inanzi che torni la luna nuoua / come » scripto in quello capitolo doue tratta quanto /e/ lanno lunare / Che sintende essere lanno lunare cioe » i dodici lunarii di .354. et ore .8. punti .876. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « II. III. 47 » è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 11–12 del *recto* della carta 120ª del codice medesimo, la qual carta è numerata nel medesimo *recto* col numero 111, si legge :

« et la luna si congiugne et raccendesi col sole in di /29 et ore 12/ punti /793 che » ogni /1080/ de detti punti sono una ora ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « II. III. 47 » è asserito 1º Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2º Che un'ora è composta di 1080 punti. Questo codice è legato in cartone coperto esternamente di vacchetta. Nella parte superiore del dorso del codice medesimo è impresso in oro « III || P. OVIDIO || NASONE || METAMORFOSI || VOLGARIZZATE ». Le carte 10ª–125ª di questo codice formano un manoscritto acquistato dal Sig. Abate Vincenzio Follini per la Biblioteca Magliabechiana nel giorno 28 di Giugno del 1806, e venduto alla Biblioteca medesima dal Sig. Cavaliere Gaetano del fu Cavaliere Gino Capponi per mezzo del Sig. Gaetano Cellai (Vedi più oltre, pag. 812, lin. 1–8). Ciò che si riporta di sopra nelle linee 3–9, 16–19, 24–25 della presente pagina 811 fa parte di questo manoscritto. Le carte 126ª–193ª del suddetto codice contrassegnato « II. III. 47 » formano un manoscritto contrassegnato « Classe VI. nº 142 (già Strozziano nº 258) ». Nel suddetto codice contrassegnato « II. III. 47 » (carta 113ª, numerata 104, *recto*, lin. 2–30, *verso*; carte 114ª–120ª, numerate 105–111 ; carta 121ª, numerata 112 , *recto* , lin. 1–3) trovasi uno scritto intitolato « Tractato di abstrologia dalfonso ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 3–9 , 16–19 , 24–25 della presente pagina 811 fa parte di questo scritto. Il titolo riportato di sopra (linea 41 della presente pagina 811) dello scritto medesimo , è scritto in inchiostro rosso nella linea prima del *recto* della carta 113ª, numerata 104 , del precitato codice II. III. 47. Nelle linee 1–5 del rovescio della carta 121ª del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « II. III. 47 » , numerata nel suo *recto* col numero 112 , si legge :

« Comprato per la Pubblica Libreria || Magliabechiana da me Vincenzio Follini || » Bibliotecario il di 28 Giugno 1806. || Lo vendè il Cav. Gaetano del fù Cav.e || » Gino Capponi per mezzo di Gaetano Cellai ». Da questo passo del suddetto codice contrassegnato « II. III. 47 » apparisce 1.° che nel giorno 28 di Giugno del 1806 il Sig. Abate Vincenzio Follini Bibliotecario Magliabechiano acquistò per la medesima Biblioteca Magliabechiana dal Cavaliere Gaetano del fu Cavaliere Gino Capponi per mezzo del Sig. Gaetano Cellai il manoscritto che di sopra nelle linee 30–35 della pagina 811 si è detto trovarsi nel suddetto codice contrassegnato « II. III. 47 ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « II. III. 198 », e descritto di sopra nelle linee 3–7 della pagina 444, è, come fu detto di sopra (pag. 444, lin. 5–7), un volume, in foglio, composto di 167 carte. Nelle linee 16–18 del *recto* della 131ª di queste 167 carte, la qual carta è numerata nel mezzo del margine superiore del medesimo *recto* col numero 131, si legge:

« Lanno e. 365. di. e 6 hore fatto e conposto per la tauola di sancta chiesa laquale fece sancto dionisio e » nel uero eglie me di .365. e 6 hore punti 193 dora concio sia cosa che 1080. punti siano vna hora ».

In questo passo del suddetto codice II. III. 198, dalle parole « concio sia cosa » (Vedi sopra, linea 15 della presente pagina 812) alla parola « hora » (Vedi la linea medesima), è asserito che un'ora è composta di 1080 punti. Nelle linee 13–15 del *recto* della carta 132ª del suddetto codice contrassegnato « II. III. 198 », la qual carta è numerata nel mezzo del margine superiore del medesimo *recto* col numero 132, si legge:

« nota che ongni hora si diuide in .60. minuti e ongni minuto si diuide in 18 punti. che uedi » che 1080 punti sono vna hora ».

Cioè « Nota che essendo

« un' ora = 60 minuti, un minuto = 18 punti

» sarà

» un' ora = 1080 punti »

Nelle linee 28–29 del rovescio della carta 134ª del suddetto codice contrassegnato « II. III. 198 », la qual carta è numerata nel mezzo del margine superiore del suo *recto* col numero 134, si legge:

« Sopra el capitolo del mese e anno lunare e della diriuazione come 1080 punti sono vna hora » .3. distintioni faremo ».

Anche in questo passo dei precitato codice contrassegnato « II. III. 198 » è menzionata la suddetta divisione d'un ora in 1080 punti. Nelle linee 17–18 del *recto* della carta 138ª del suddetto codice contrassegnato « II. III. 198 », la qual carta è numerata nel mezzo del margine superiore del medesimo *recto* col numero 135, si legge:

« Mese daparizione e quello tenpo nel quale la luna ti risprende che minore che quello della » congiunzione tanto quanto in 29 di e 12 hore 793 punti. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « II. III. 198 » è asserito che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, e 793 punti. Nelle linee 4–10 del rovescio della carta 185ª del suddetto codice contrassegnato « II. III. 198 », la qual carta nel mezzo del margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 135, si legge:

« e parte dichiarato sopra la terza della diriuazione perche 1080 punti sono vna hora questa ella » ragione e questa pero chegli astrolagi uolendo considerare apunto ongni cosa considerarono chel » mese della congiuntione fosse 29 die e 12 hore e 44 minuti e $\frac{1}{18}$ di minuto per lo quale $\frac{1}{18}$ di mi- » nuto diuiso accioche piu apunto dicessono ciascuno minuto in 18 Punti. sicche .1080. punti sono » vna hora e questa ella diriuazione perche .1080 punti vna hora sono e questo sopral 9° capitolo detto sia. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « II. III. 198 » è asserito che gli astrologi divisero un'ora in 1080 minuti, ed un minuto in 18 punti.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « B. 3. N.° 1136 », cioè « Scaffale B, Palchetto 3, numero » 1136 progressivo de'codici Magliabechiani posseduti da altre biblioteche », è un volume, in 4.°, composto di 217 carte cartacee, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–217. Nelle linee 11–18 del *recto* della 211ª di queste 217 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 201, si legge:

« Io voglio .sapere .748. punti. ce (*sic*) parte .sono. dora per cagione .chellora. sono .1080. punti. » dobiamo .partire .748. per 1080. vienne $\frac{748}{1080}$. e cotanti. viene. aessere .fatta. e sta bene .//.

» Io voglio .sapere. 352. punti .$\frac{1}{2}$. che parte. sono. dora chome .disopra. abiamo .detto. lora .sono. » 1080. e per tanto .noi. dobbiamo .partire .352 $\frac{1}{2}$. per .1080. chenne .viene $\frac{705}{2160}$. chessono .$\frac{47}{144}$. » e fatta ».

Cioè « Voglio sapere 748 punti qual parte tornino d'un ora. Essendo un'ora = 1080 » punti, 748 punti sono $\frac{748}{8040}$ d'un' ora. Voglio sapere $(352 + \frac{1}{2})$ punti qual parte » siano d'un'ora. Essendo, come si è detto, un'ora = 1080 punti, sarà $(352 + \frac{1}{2})$ » punti = $\frac{352 + \frac{1}{2}}{1080}$ d'un'ora = $\frac{705}{2160}$ d'un'ora = $\frac{47}{144}$ d'un'ora. »

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e descritto di sopra nelle linee 11–13 della pagina 505, è composto, come fu detto di sopra (pag. 505, lin. 12), di 77 carte. Nelle linee 1–7 del rovescio della 43ª di queste 77 carte, numerata nel suo *recto* col numero 43, e nelle linee 1–13 del *recto* della 44ª delle medesime 77 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 44, si legge:

			Provenienza	*Numero*	
1130.	G.	3.	Camald.	1130.	Tractatus de Theosophia mystica unitiva cuiusdam Monachi Cartusiensis Itinerarium Bonaventurae = Regula S. Basilii, Augustini, Hieronymi, Ambrosii. Sermones S. Bernardi, aliaque opuscula. Cod. membr. conscript. in Eremo Camald. per Fr. Hieron. Reclusum an. 1425. in fol.
1131.	C.	8.	S. M. N:	1131.	Trattato degli Effetti dello Spirito Santo d'Incerto Autore. Cod. cart. in 8.
1132.	A.	8.	Camald.	1132.	— delle Indulgenze, e Scomuniche, dell' Elezione Canonica, della Passione di G. Cristo, dell'unione dell'anima. Cod. cart. Scritto da Silvano da Saluzio nel 1543. in 8.
1133.	G.	5.	S. M. N.	1133.	— di Agricoltura. Cod. cart. Vol. 3. in fol.
1134.	E.	3.	Bad.ª a Rip.	1134.	— di Aritmetica. Cod. cart. in 8. mutilo.
1135.	E.	7.	Angeli	1135.	— di Aritmetica d'Incerto Autore. Cod. cart. in 4.
1136.	B.	3.	d.°	1136.	— Idem Cod. cart. in 4.

In questo passo del manoscritto citato di sopra nelle linee 18–20 della presente pagina 813 è indicato il suddetto codice contrassegnato « B. 3. N.° 1136 ». Nel passo medesimo l'abbreviatura « d.° » (Vedi sopra, linea 35 della presente pagina 813) indica che questo codice fu posseduto dalla Biblioteca del Convento di S. Maria degli Angeli di Firenze.

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, descritto di sopra nelle linee 27–32 della pagina 505, ed intitolato « Indice dei Ma- » noscritti scelti nelle Biblioteche Monastiche || del Dipartimento dell'Arno », ecc. (Vedi sopra, pag. 505, lin. 28–30) è, come fu detto di sopra (pag. 505, lin. 32), un volume, in foglio, composto di 184 carte. Nelle linee 1–2 del *recto* della 166ª di queste 184 carte, si legge:

Provenienza	*Numero*		*Stanza del Bibl.°*
» Angeli	1136.	Trattato di Aritmetica d'Incerto Autore. Cod. cartac. in 4.°	B. 3.	»

In questo passo del suddetto Catalogo intitolato « Indice dei Manoscritti scelti » nelle Biblioteche Monastiche || del Dipartimento dell'Arno », ecc. è indicato il suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « B. 3. N.° 1136 ». Nel passo medesimo la parola « Angeli » (Vedi sopra, pag. 813, lin. 48) indica che questo codice fu posseduto dalla Biblioteca del Convento di S. Maria degli Angeli di Firenze.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « Conventi Soppressi, G. 2. 1501 », è un volume, in foglio, composto di 145 carte, delle quali le 1ª–51ª, 86ª–145ª non sono numerate, e le 52ª–85ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–34. Nelle linee 19–20 del rovescio della 48ª di queste 145 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 48, si legge:

« Essappi che ogni lunare e di 29 ore 12 E punti 793 ellora eppunti 1080. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Conventi Soppressi G. 2. » 1501 » è asserito 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che un'ora si compone di 1080 punti.

Nelle linee 20–21 del *recto* della carta 25ª del manoscritto Magliabechiano descritto di sopra nelle linee 11–13 della pagina 505, la qual carta 25ª è numerata nel medesimo *recto* col numero 25, si legge:

« Badia di » Ripoli	1501.	G. 2.	Isidoro (S.) Imagine del Mondo &c volg. Cod. cartac. in fol. »

Questo passo del manoscritto Magliabechiano descritto di sopra nelle linee 11–13 della pagina 505, mostra che il detto codice contrassegnato « Conventi Soppressi, » G. 2. 1501 » fu posseduto dalla Biblioteca della Badia di Ripoli.

Nelle linee 1–21 del *recto* della carta 92ª del suddetto manoscritto Magliabechiano intitolato « Indice dei Manoscritti scelti nelle Biblioteche Monastiche || del » Dipartimento dell'Arno », ecc. (Vedi sopra, pag. 505, lin. 28–30), si legge :

Provenienza	*Numero*		*Stanza del Bibl.*
S. Marco		Jordani Nemorarii de Ponderibus. — Acced. Blasii de Parma, da Ponderibus — Savosordae Judaei Liber Embadorum ex hebraico in latinum translatus a Platone Tiburtino. Cod. membranac. in 4.° Saec. XV. mutilus in fine	I. VI. 36.
»		Isac Liber de contemplatione &c. Vid. Brocardi &c.	
»		Isaaci (S.) Syri Presbyteri Antiocheni, de Contemptu Mundi. Acced. Bernardi (S.) Formula Honestae Vitae. — Bonaventurae (S.) Stimulus Amoris (Capita sunt alio ordine quam in edd.) — Augustini (S.) Soliloquia Animae ad Deum. (Vid. T. VI. Edit. Paris. 1679. inter Opuscula subdititia). Cod. Membranac. in 8. min. Saec. XV.	I. II. 23.
SS. Annunz.	1535.	—— Sermones varii. Cod. membran. in 12.	G. 7.
		Isidori (S.) Ep. Hispalens. de Viris Illustribus. — Vid. Bernardi (S.) Abb. Claraevall. de Spirituali exercitio &c.	
Badia di Ripoli.	1501.	—— Imagine del mondo. (È una compilazione tratta da S. Isidoro). — Acced. Gherardo Cremonese Teorica de' Pianeti, ec. — Acciaiuoli Donato Vita di Carlo Magno. — Villani, Filippo, Vite degli Uomini illustri Fiorentini. - Notizie brevi di più uomini singolari, specialmente Artisti Fior. Cod. chartac. in fol. saec. XV.	G. 2.

In questo passo del suddetto manoscritto intitotolato « Indice dei Manoscritti scelti » nelle Biblioteche Monastiche », ecc. il precitato codice ora contrassegnato « G.

» 2. 1501 » dicesi « Cod. chartac. in fol. saec. XV. » (Vedi sopra, pag. 814, lin. 46–47), cioè « Codice cartaceo in foglio del secolo XV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, contrassegnato « n.° 924 », e descritto di sopra nelle linee 40–43 della pagina 597, è, come fu detto di sopra (pag. 597, lin. 5), un volume, in 4.°, composto di 332 carte. Nella linea 41 del *recto* della 323ª di queste 332 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 307, si legge :

« poncta vero Mille octuaginta faciunt vnam horam ».

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 924, si legge che un'ora è composta di 1080 punti.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 1071 » è un volume, in foglio, composto di 70 carte, delle quali le 1ª, 2ª, 70ª non sono numerate , e le 3ª–69ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–67. Nelle linee 15–17 del *recto* della 28ª di queste 70 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 26, si legge :

« E sappi che ogni Lunare e di 29 e 12 / ore e punti 793 Et lora sia punti 1080 ».

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 1071 è asserito 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che un'ora è composta di 1080 punti. Nella linea quinta del rovescio della medesima carta 28ª si legge :

« Lora | .A. | punti ——— 1080 ».

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 1071 è asserito che un'ora è composta di 1080 punti.

Nel suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. (1) (pagina 27ª, numerata 25, col. 2ª, linee 19–20), si legge :

« 1071 Boccaccio, Ninfale ec. Cod. cart. in fol.
» Sec. XV. »

In questo passo dal suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. il sopraccitato codice Riccardiano n.° 1071 dicesi « Cod. cart. in fol. Sec. XV. » (Vedi sopra, linee 25–26 della presente pagina 815), cioè « Codice cartaceo, in fo- » glio, del secolo decimoquinto. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 1177 », è un volume, in foglio, composto di 388 carte, delle quali le 1ª–8ª, 152ª, 185ª, 267ª–291ª, 336ª, 349ª–351ª, 353ª–359ª, 363ª–385ª, 387ª, 388ª non sono numerate, e le 9ª–151ª, 153ª–184ª, 186ª–266ª, 292ª–335ª, 337ª–348ª, 352ª, 360ª–362ª, 386ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 3, 5–38, 40–43, 45, 48–67, 69–149, 50, 151–168, 171–173, 187–190, 195–198, 175–177, 179, 182, 199, 200, 202, 203, 205–278, 315–326, 343–345, 350–377, 379–392, 397, 403, 404, 406, 426. Nelle linee 7–9 della colonna seconda del *recto* della 52ª di queste 388 carte, la qual carta 52ª nel medesimo suo *recto* è numerata col numero 50, si legge :

« Et Nota quod quelibet luna continet in se dies .29. et horas .12. et puntos .793. »

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 1177 è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 15–16 della medesima colonna seconda si legge :

« ℭ Scias iterum quod quelibet hora continet in se punctos .1080. »

---

(1) Vedi sopra, pag. 451, lin. 16—17.

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 1177 è asserito che un' ora è composta di 1080 punti. Nella linea 29 della colonna seconda del rovescio della carta 340ª del suddetto codice Riccardiano n.° 1177, la qual carta 340ª è numerata nel suo *recto* col numero 384, si legge :

« omnis hora habet .1080 punctos ».

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 1177 è asserito che un'ora è composta di 1080 punti.

Nel sopraccitato catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA » RICCARDI », ecc. (pag. 29ª, numerata 27, col, 2ª, linee 45–46), si legge :

« 1177 Vissani Magistri Nicolai Quodlibetum. Cod.
» chart. in fol. Saec. XV. »

In questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. il precitato codice Riccardiano n.° 1177 dicesi « Cod. chart. in fol. Saec. XV. » (Vedi sopra, linee 10–11 della presente pagina 816), cioè « Codice cartaceo, in » foglio, del secolo decimoquinto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 1341 », è un volume, in foglio, composto di 79 carte, delle quali le 1ª–4ª, 26ª–66ª, 68ª–73ª, 76ª, 78ª, 79ª non sono numerate, e le 5ª–25ª, 67ª, 74ª, 75ª, 77ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 3–23, 65, 72, 73, 75. Nelle linee 9–10 del *recto* della 73ª di queste 79 carte, si legge:

« E nota. qui. checciaschuna. hora | e | Mlxxx. punti e nota. checciaschuno lunare e di .xxviiij.
» e ore .xij. e punti .dcclxxxxiij ».

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 1341 è asserito 1.° che un'ora è composta di 1080 punti; 2.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti;

Nel sopraccitato catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RIC- » CARDI », ecc. (pagina 32ª, numerata 30, col. 2ª, linee 63–66), si legge:

« 1341 Vita di Gesù Cristo e di Maria Vergine. » cartac. in fol. Sec. XIV. sul fine mancante in
» Leggenda di S. Cecilia e Margherita. Cod. » mezzo. »

In questo passo del sopraccitato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RIC- » CARDI » ecc. il suddetto codice Riccardiano n.° 1341 dicesi « Cod. cartac. in fol. » Sec. XIV. sul fine » (Vedi sopra, linea 2 della colonna 1ª, e linea 1 della colonna 2ª della presente pagina 816), cioè « Codice cartaceo, in foglio, della fine » del secolo decimoquarto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 1592 », è un volume, in 4.°, composto di 219 carte, delle quali le 1ª–6ª, 149ª–152ª, 217ª–219ª non sono numerate, e le 7ª–148ª, 153ª–216ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–145, iiij, 5–10, 1.. , 14–23, 25–60, 6.. , 6.. , 64–68. Nella linea 30ª del *recto* della sesta di queste 219 carte, si legge :

« Et sappi che lora e mille octanta punti ».

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 1592 è asserito che un'ora è composta di 1080 punti.

Nel sopraccitato catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA » RICCARDI », ecc. (pagina 37, numerata 35, col. 2ª, linee 42–51), si legge :

« 1592 Astrologia &c. Geta e Birria; così vi si
» legge in principio. Traductus de latino in
» vulgare, per Dominum Jo. Boccaccium Poe-
» tam Flor. Nell'esemplare di sopra però, que-
» sto volgarizzamento si attribuisce parte a
» Ghigo d' Ottaviano Brunelleschi, e M. Do-
» menico del Maestro Andrea da Prato. Ma
» in un Codice Bargiacchi il primo è Pippo di
» Ser Brunellesco, e l' altro Ser Ant da Pra-
» to. Cod. cartac. in quarto Sec. XV. »

In questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. il precitato codice Riccardiano n.° 1592 dicesi « Cod. cartac. in quarto Sec. XV. » (Vedi sopra, linea 5 della colonna 2ª della presente pagina 817), cioè « Codice car-
» taceo, in 4.°, del Secolo decimoquinto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 1642 », è un volume, in foglio, composto di 87 carte, delle quali le 1ª, 51ª, 87ª non sono numerate, e le 2ª–50ª, 52ª–86ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–84. Nella linea 21 del rovescio della 79ª di queste 87 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 77, si legge :

« lora .e. 1080 punti ».

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 1692 è asserito che un'ora è composta di 1080 punti.

Nel suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RIC-
» CARDI, ecc. (pagina 38ª, numerata 36, colonna 2ª, linee 48–50), si legge :

« 1642 Cicerone dell' Amicizia. Trattato di Con-
» solazione &c. Cod. membr. in fol. Sec. XIV. sul
» fine mancante in mezzo d'una sola membrana ».

In questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. il suddetto codice Riccardiano n.° 1642 dicesi « Cod. membr. in fol. Sec. XIV. sul
» fine » (Vedi le linee 21–22 della presente pagina 817), cioè « Codice membranaceo,
» in foglio, della fine del secolo decimoquarto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 1696 », è un volume, in 4.°, composto di 94 carte, delle quali le 1ª–45ª, 48ª, 60ª, 67ª–90ª, 92ª–94ª non sono numerate, e le 46ª, 47ª, 49ª–59ª, 61ª–66ª, 91ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 42–60, 85. Nelle linee 25–27 del *recto* della 49ª di queste 94 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 44, si legge :

« et sappi chogny lunare dura di XXVIIIJ° et hore XIJ et punty setecento nouantatre *hore XIJ et*
» *punty* 793 ».

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 1696 è asserito che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nella linea 6ª del rovescio della carta 56ª del precitato codice Riccardiano n.° 1696, numerata nel suo *recto* col numero 51, si legge :

« Sappy chongny hora .e. punty — 1080. »

In questo passo del precitato codice Riccardiano n.° 1696 è asserito che un'ora è composta di 1080 punti.

Nel suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. (pagina 39ª, numerata 37, col. 2ª, linee 50–51), si legge :

« 1696 Sermoni di S. Agostino volgarizzati. Cod.
» cart. in quarto Sec. XV. »

In questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI »,

ecc. il suddetto codice Riccardiano n.° 1696 dicesi « Cod. cart. in quarto Sec. XV. » (Vedi sopra, pag. 817, linee 44–45), cioè « Codice cartaceo, in 4.°, del Secolo » decimoquinto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 2151 » è un volume, in foglio, composto di 141 carte, delle quali le 1ª–8ª, 109ª, 141ª, non sono numerate, le 9ª–108ª, 110ª–120ª, 122ª–140ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 10–104, 104, 105, 105–120, 123–141, e la 121ª è numerata nel suo *recto* nel modo seguente « $\frac{180}{121.122}$ ». Nella linea 7 del *recto* di questa carta 121ª, si legge :

« Et Nota che unora / e / .1080. punti. »

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 2151 è asserito che un'ora è composta di 1080 punti.

Nel suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI ». ecc. (pagina 47ª, numerata 45, col. 1ª, linee 55–56), si legge :

« 2151 Ricettario Medico. Cod. cart. in fol. Sec.
» XIV. mancante in fine. »

In questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI » ecc. il precitato codice Riccardiano, n.° 2151 dicesi « Cod. cart. in fol. Sec. XIV. » (Vedi sopra, linee 15–16 della presente pagina 818), cioè « Codice cartaceo, in » foglio, del Secolo decimoquarto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 2224 », è un volume, in foglio, composto di 138 carte, delle quali le 1ª, 2ª, 7ª, 10ª, 46ª, 133ª, 138ª non sono numerate, e le 3ª–6ª, 8ª, 9ª, 11ª–45ª, 47ª–132ª, 134ª–137ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–4, 10, 11, 17–51, 54–139, 142–145. Nella linea 15ª del rovescio della quinta di queste 137 carte, la qual carta nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 3, si legge :

« Ricordati che ogni lunare /e/ 29 di .12 ore. e 793 punti. »

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 2224 è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti.

Nel suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. (pagina 48ª, numerata 46, col. 2ª, linee 14–21), si legge :

« Zibaldone, contenente Leggende (*sic*), Trattati di Medicina, e segnatamente M.
» 2223 Aldobrandino volgarizzato dal Bencivenni. Trattato delle quattro Virtù
» 2224 estratte da Valer. Massimo. Trattato di Mascalcia di Giordano Ruffo di
» 2225 Calabria, lo stesso che Giordano Rosso. Cod. mem. in fol. Sec. XV. vol. 3. »

In questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. il suddetto codice Riccardiano n.° 2224 descritto di sopra nelle linee 21–25 della presente pagina 818, dicesi « Cod. mem. in fol. Sec. XV. » (Vedi sopra, linea 40 della presente pagina 818), cioè « Codice membranaceo, in foglio, del Secolo de- » cimoquinto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e

contrassegnato « n.° 2229 », è un volume, in foglio, composto di 96 carte, delle quali le 1ª, 93ª–96ª non sono numerate, e le 2ª–92ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–91. Nelle linee 18–20 del rovescio della 8ª di queste 96 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 7, si legge :

» Se noi uolessimo senpre trouare la luna nuoua fa cosi. douemo sapere che ciaschuno lunare e 29
» di et xij ore et .793. punti che .Mlxxx. punti sono una ora. »

In questo passo del precitato codice Riccardiano n.° 2229 è asserito 1.° Che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che un'ora è composta di 1080 punti. Nelle linee 21–22 del rovescio della carta 8ª del suddetto codice Riccardiano n.° 2229, la qual carta è numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 7, si legge :

« dunque quando uorrai trouare la luna nuoua / giugni sopra illunare passato .1.° lunare / cioe 29 di.
» 12 ore .793. punti ».

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 2229 è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 6–8 del *recto* della carta nona del suddetto codice Riccardiano n.° 2229, la qual carta è numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 8, si legge :

« Nota che quando la luna e in quintadecima sintende che abbi apunto la meta duno lunare cioe
mezo di 29 di e ore 12. et 793 punti. »

In questo passo del precitato codice Riccardiano n.° 2229 è attribuita ad un mese lunare la durata di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 26–29 del rovescio della carta nona, del suddetto codice Riccardiano n.° 2229, la qual carta è numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 8, si legge :

« ogni ora e 1080 punti dunque 24 ore sono 25920 punti. e ancora diremo che la luna fa il suo
» corso naturale in 29 di / 12 ore / .793. punti. »

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 2229 è asserito 1.° Che un'ora è composta di 1080 punti; 2.° Che per ciò 24 ore sono 25920 punti; 3.° Che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 24–25 del *recto* della carta 10ª del suddetto codice Riccardiano n.° 2229, la qual carta è numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 9, si legge :

« et sicome detto abiano di sopra la luna fae il suo corso naturale in 29 di. 12 ore | 793 punti. »

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 2229 è avvertito essere stato già detto di sopra, che una lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nella linea 29 del *recto* della carta 10ª di questo codice, la qual carta è numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 9, si legge :

« che sono 12 ore et ciaschuna ora e 1080 punti fanno 12960 punti ».

In questo passo del precitato codice Riccardiano n.° 2229 è asserito 1.° Che un'ora è composta di 1080 punti; 2.° Che per ciò 12 ore formano 12960 punti.

Nel suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. (pagina 48ª, numerata 46, col. 2ª, linee 28–30), si legge :

« 2229 Trattato di Astrologia, e Ristoro d'Arez-
» zo, libro della Compos. del mondo. Cod. cart.
» in f l. (*sic*) Sec. XV ».

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA » LIBRERIA RICCARDI », ecc. il precitato codice Riccardiano, n.° 2229 dicesi « Cod. cart. » in f l. Sec. XV. » (Vedi sopra, linee 42–43 della presente pagina 819), cioè « Co- » dice cartaceo, in foglio, del Secolo decimoquinto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 2338 », è un volume, in 4.°, composto di 58 carte, delle quali le 1ª–2ª, 40ª, 56ª–58ª non sono numerate, e le 3ª–39ª, 41ª–55ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–52. Nella linea 62 del rovescio della 53ª di queste 58 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 50, si legge:

« ogni lunare a di 29 e ore 12 e punti 793 e ogni ora e punti 1080. »

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 2338 è asserito 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che un'ora è composta di 1080 punti.

Nel suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. (pag. 50ª, numerata 48, col. 2ª, linee 19–21), si legge:

« 2338 Giamboni Bono, Ammaestramenti dati da'
» Dicitori. Tullio Rettorica volgarizz. ec Cod.
» cartac. in fol. Sec. XV. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || » LIBRERIA RICCARDI », ecc. il precitato codice Riccardiano n.° 2338 dicesi « Cod. cartac. » in fol. Sec. XV. » (Vedi sopra, linee 13–14 della presente pagina 820), cioè « Codice » cartaceo, in foglio, del Secolo XV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 2355 » è un volume, in 4.°, composto di 73 carte, delle quali le 1ª–5ª, 70ª–73ª non sono numerate, e le 6ª–69ª sono numerate nei margini superiori de'*recto* coi numeri 12–75. Nelle linee 28–29 del rovescio della 44ª di queste 73 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 50, si legge:

« e sapi che 1080 ponti sono vnora. »

Nella linea 5ª del rovescio della carta 47ª del suddetto codice Riccardiano n.° 2355, la qual carta è numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 53, si legge:

« ciascunora sie MIxxx ponti ».

In ciascuno de' passi riportati di sopra (linee 24, 27 della presente pagina 820) del suddetto codice Riccardiano n.° 2355 un'ora dicesi divisa in 1080 punti.

Nel suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RIC- » CARDI », ecc. (pag. 50ª, numerata 48, col. 2ª, lin. 57–59), si legge:

« 2355 Iacopone da Todi, Lauda. Precede un Trat-
» tato de' Segni dello Zodiaco. Cod. cartac. in
» quarto Sec. XVI. manc. in principio. »

In questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », il precitato codice Riccardiano n.° 2355 dicesi « Cod. cartac. in quarto Sec. XVI. ». (Vedi sopra, linee 33–34 della presente pagina 820), cioè « Codice cartaceo, in 4.°, » del Secolo decimosesto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 2819 », è un volume, in 4.°, composto di 337 carte, delle quali le 1ª–3ª, 36ª–110ª, 209ª, 215ª–217ª, 222ª–226ª, 231ª–250ª, 252ª–266ª, 268ª–328ª, 333ª–337ª non sono numerate, e le 4ª–35ª, 116ª, 207ª, 214ª, 218ª–221ª, 227ª–230ª, 251ª, 267ª, 329ª–332ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–32, 24, 201, 216, 1–4, 1–5, 7, 1–4 (1). Nella linea 2ª del rovescio della 219ª di queste 337

(1) Le pagine 222ª—230ª, 234ª—412ª, 416ª, 420ª—426ª del suddetto codice Riccardiano n.° 2819 sono numerate coi numeri 14—23, 25—204, 206—215.

carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 2, si legge :

« Nota che ogni. hora. e 1080 punti »

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 2819 è asserito che un'ora è composta di 1080 punti.

Nel suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. (pagina 57ª, numerata 55, col 2ª, lin. 20–22), si legge :

« 2819 Opuscoli diversi, fra'quali un portolano per
» tutto il Mediterraneo, e Frate Niccolò, viaggio
» al S. Sepolcro. Cod. car. in fol. Sec. XV. e segg. »

In questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. il precitato codice Riccardiano n.° 2819 dicesi « Cod. car. in fol. Sec. XV. e » segg. » (Vedi sopra, linea 9 della presente pagina 821), cioè « Codice cartaceo, » in foglio, dei Secoli decimoquinto e seguenti ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « n.° 3137 », è un volume, in foglio, composto di 90 carte, delle quali le 1ª–4ª non sono numerate, e le 5ª–90ª sono numerate nei margini superiori de'*recto* coi numeri 1–78, 80–87. Nelle linee 11–12 della colonna seconda del rovescio della prima di queste 90 carte, si legge :

« ogni ora / e / 1080 punti ».

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 3137 è asserito che ogni ora è composta di 1080 punti. Nella linea settima del rovescio della carta 87ª del suddetto codice Riccardiano n.° 3137, la qual carta 87ª è numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 84, si legge :

« Nota che ȝª ora e 1080 punti e ȝº punto /e/ 5 attimi ».

In questo passo del suddetto codice Riccardiano n.° 3137 è asserito 1.° Che un'ora è composta di 1080 punti; 2.° Che ciascuno di tali punti è composto di 5 attimi.

Nel suddetto catalogo intitolato « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RIC- » CARDI, ecc. (pagina 60ª, numerata 58, col. 2ª, linea 11), si legge :

« 3137 Ricettario. Cod. cartac. in fol. Sec. XV. »

In questo passo del suddetto « INVENTARIO || E || STIMA || DELLA || LIBRERIA RICCARDI », ecc. il precitato codice Riccardiano n.° 5137 dicesi « Cod. cartac. in fol. Sec. XV. » (Vedi sopra, linea 29 della presente pagina 821), cioè « Codice cartaceo, in foglio, » del Secolo decimoquinto. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Marucelliana di Firenze e contrassegnato « C. 267 », cioè « Scaffale C, numero 267 progressivo de'volumi » ora collocati in questo Scaffale », è un volume, in 4.°, composto di 101 carte, delle quali le 1ª, 101ª non sono numerate, e le 2ª–100ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri I–LXXXXVIIII. Nelle linee 26–29 del rovescio della 35ª di queste 101 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero XXXIV, si legge :

« Lo giorno naturale sie dore XXIIIȝº e lora sie punti MIXXX. lo punto sie minuti .X. lo minuto sie onze
» XIȝ e lonza sie XIȝ aton elaton sie IIIȝº delli polueramenti piccholi li quali vanno nella spera del sole.»

Cioè « Si ha :

« un giorno = 24 ore, un'ora = 1080 punti, un punto = 10 minuti, un minuto = 12 once,
» un'oncia = 41 aton, un aton = 4 polveramenti piccoli. »

Quindi :

« un'ora = 1080 × 10 × 12 × 41 × 4 polveramenti piccoli = 21254400 polveramenti piccoli ».

Nelle linee 31–32 del rovescio della carta 35ª del suddetto codice Marucelliano contrassegnato « C. 267 », la qual carta 35ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero XXXIV, si legge :

« Lo mese della .luna sie di XXVIIIJ° ore XIJ e punti dcclxxxxiij. »

In questo passo del suddetto codice Marucelliano contrassegnato « C. 267 » è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni , 12 ore, 793 punti. Nelle linee 7–8 del *recto* della carta 36ª , del suddetto codice Marucelliano contrassegnato « C. 267 », la qual carta 36ª è numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero XXXV, si legge :

« e ciascheduna luna si dee auere di XXVIIIJ° e ore XIJ. e punti dcclxxxxiij. »

In questo passo del suddetto codice Marucelliano contrassegnato « C. 267 » è asserito che ciascuna lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Il suddetto codice contrassegnato « C. 267 » è legato in cartoncino. Sul dorso di questo cartoncino è scritto a penna « Laudi || e || Indice || di || Medicina || C || 267 ».

La Biblioteca Marucelliana di Firenze possiede un manoscritto intitolato « Catalogo de'Manoscritti della Libreria Marucelliana ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 396 pagine, delle quali le 1ª–6ª, 357ª, 358ª, 392ª–396ª non sono numerate, e le 7ª–356ª, 359ª–391ª sono numerate coi numeri 1–350, 1–33. Nella quinta di queste 396 pagine, trovasi il titolo riportato di sopra (linee 15–16 della presente pagina 822) di questo manoscritto. Nella linea 22ª della 169ª di queste 396 pagine , numerata col numero 163 , e nelle linee 1–5 della 170ª delle medesime 396 pagine, numerata col numero 164, si legge :

C	CCLXVII.	« Laudi spirituali in ottava Rima. » Questo Codice contiene inoltre » un Indice alfabetico di varj » generi medicinali ed altro , » con i rispettivi loro prezzi. Cod. » cart in 4. del Sec. XV. »

In questo passo del suddetto « Catalogo de'Manoscritti della Libreria Marucel- » liana » il precitato codice ora contrassegnato « C. 267 » è detto « Cod. cart. » in 4 del Sec. XV. » (Vedi sopra, linee 27–28 della presente pagina 822), cioè « Co- » dice cartaceo, in 4°., del Secolo decimoquinto ».

Posseggo un esemplare d'un fascicolo in 8°., intitolato « SETTEMBRE – N.° 9. || IL || » BORGHINI || GIORNALE || DI FILOLOGIA E DI LETTERE ITALIANE || COMPILATO || DA || PIETRO » FANFANI || ANNO PRIMO || FIRENZE || STAMPERÍA SULLE LOGGE DEL GRANO || diretta da G. » Polverini || 1863. » Questo fascicolo è composto di 68 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 13ª, 28ª, 31ª, 38ª, 46ª, 49ª, 64ª, 67ª, 68ª non sono numerate, e le 4ª–12ª, 14ª–27ª, 29ª, 30ª, 32ª–37ª, 39ª–45ª, 47ª, 48ª, 50ª–63ª, 65ª, 66ª sono numerate coi numeri 514–522, 524–537, 539, 540, 542–547, 549–555, 557, 558, 560–573, 575, 576. Nelle linee 17–21 della 45ª di queste 68 pagine, numerata col numero 555, si legge :

« A intender bene poi queste minime divisioni di tempo sarà
» utile il riportare ciò che si legge nel codice marucelliano C. 267 pag. 34.
» " L'ora si è punti 1080: lo punto si è minuti 10; lo minuto si è onze do-
» dici ; e l'onza si è 41 atomi, e lo atomo si è 4 delli polveramenti piccoli
» li quali vanno nelle spere del sole ". »

Ciò che si riporta tra virgolette in questo passo del suddetto fascicolo intito-

lato « SETTEMBRE — N.° 9. || IL || BORGHINI || GIORNALE || DI FILOLOGIA », ecc., dalla parola « L'ora » (Vedi sopra, pag. 822, linea 43) alla parola « sole » (Vedi sopra, pag. 822, linea 45), è identico col passo riportato di sopra (pag 821, lin. 41–42) del rovescio della carta 35ª, numerata XXXIV, del suddetto codice Marucelliano contrassegnato « C. 367 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	CODICE MARUCELLIANO, c. 267.	pag.	lin.	IL BORGHINI, GIORNALE, SETTEMBRE, 1863.	car.	lin.	CODICE MARUCELLIANO, c. 267.	pag.	lin.	IL BORGHINI, GIORNALE, SETTEMBRE, 1863.
XXXIV v.	26	lora sie	555	19	L'ora si è	XXXIV v.	»	xy	555	19—20	do]dici ;
	27	Mlxxx.		»	1080:		28	lonza sie xlj aton		20	l'onza si è 4 atomi,
	»	sie		»	si è		»	laton sie mj°		»	lo atomo si è 4
	»	.x.		»	10;		29	piccholi		»	piccoli
	»	sie		»	si è		»	nella spera		21	nelle spere

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « Codice Panciatici n° 105 », è un volume, in foglio, composto di 63 carte, delle quali le 1ª, 2ª, 62ª, 63ª non sono numerate, e le 3ª–61ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–59. Nelle linee 9–11 del rovescio della 61ª di queste 63 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 59, si legge :

« s E noi uolessimo sempre trouare la luna nuoua fa chosi douemo sapere che ciaschuno luna-
» re /e/ 29 di et 12 hore e 793 punti che .Mlxxx punti sono vna hora. et 24 hore sono vno di naturale. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Codice Panciatici n.° 105 » è asserito 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che un'ora è composta di 1080 punti. Il suddetto codice contrassegnato « Codice Pan-
» ciatici n.° 105 » è legato in assicine con dorso di vacchetta. Nella parte superiore di questo dorso è incollato un cartellino nel quale è scritto a penna « Gioac||chim. || Sfera del Dati. || Geometria || e || Astrologia ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, e contrassegnato « L. X. 40 », cioè « Scansia L, Palchetto X, numero 40
» progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 46 carte, delle quali le 1ª, 22ª non sono numerate, e le 2ª–21ª, 23ª–46ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–44. Nelle linee 30–39 della colonna seconda del rovescio della terza di queste 46 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 2, si legge :

« Ancora. sappi. chello giorno. naturale. sie. ore. XXIV. tra di. e notte. ella. ora. sie. lx. minuti
» e altri. puo dire. chellora. sie. Mlxxx. punti. e il punto sie. momenti .x. e lo momento sie. on-
» cie .xlj. e loncia sie . xlj. aton. e laton. sie .xl. delli. pouerimentj.(*sic*) piccoli. li quali. uanno intorno.
» alla. spera. del sole ~»

Ciò che si legge in questo passo del suddetto codice contrassegnato « L. X. 40 » dalle parole « chellora (Vedi sopra, linea 36 della presente pagina 823) alla parola « sole » (Vedi sopra, linea 38 della presente pagina 823), è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 41–42 della pagina 821, dalle parole « e lora » (Vedi sopra, pag. 821, lin. 41) alla parola « sole » (Vedi sopra, pag. 821, lin. 42), salvo le varietà seguenti.

car.	lin.	CODICE MARUCELLIANO, c. 267.	car.	col.	lin.	COD. L.X. 40 DELLA BIBL. PUBBL. COMUNALE DI SIENA.	car.	lin.	CODICE MARUCELLIANO, c. 267.	car.	col.	lin.	COD. L.X. 40 DELLA BIBL. PUBBL. COMUNALE DI SIENA.
XXXIV v.	26	e lora	2 v.	2	33—34	chello]ra	XXXIV v.	28	lonza	2 v.	2	»	loncia
	26—27	punti | Mlxxx. lo			34	.Mlxxx. punti. e il		»	mj.°			37	.xl.
	27	minuti .x. lo minuto			35	momenti. x. e lo momento		28—29	polueramenti | piccholi			37—38	poue-]rimenti .piccoli.
	»	onze			36	oncie		29	nella			39	intorno alla

Nelle linee 40–42 della colonna seconda del rovescio della carta terza del snddetto codice contrassegnato « L. X. 40 », la qual carta terza nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 2, si legge :

« Ora. sappi. chello. mese della luna. sie. di xxix. e ore xij. e punti. vij^c. lxxxxiij. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « L. X. 40 » è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti.

Sono indicati di sopra (pag. 769, lin. 19–25) due esemplari d'un volume, in 4.°, intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIENA || DISPOSTA SECONDO LE MATERIE || DA LO-
» RENZO ILARI, ecc. TOMO II. », ecc. (Vedi sopra, pag. 768, lin. 48–49; pag. 769, lin. 1–6). Si è detto di sopra (pag. 769, lin. 7) che questo TOMO II. è composto di 268 pagine. Nelle linee 62–68 della prima colonna della 264^a di queste 268 pagine, la qual pagina 264^a è numerata col numero 264, e nelle linee 1–2 della colonna seconda della medesima pagina 267^a, si legge :

« * LIBRO di astrologia scritto in volgare nell'anno 1350, » l'applicazione dell' astrologia alla medicina, trattan-
» come si deduce da una tavola temporaria fatta per » dovisi delle virtù dell'erbe ec. Codice in fog. mutilo
» stabilire il giorno della Pasqua del detto anno al 1881 » in più luoghi di carte residue 44. del Secolo XIV.
» posta a fog. 5. Comincia con predizioni astrologiche » — L. X. 40. »
» cavate dalle costellazioni del zodiaco, e termina col-

In questo passo del suddetto volume intitolato « LA BIBLIOTECA PUBBLICA || DI SIENA, ecc., TOMO II. », ecc. il precitato codice ora contrassegnato « L. X. 40 » dicesi essere « del Secolo XIV. » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 2^a della presente pagina 824).

Un codice manoscritto ora posseduto della Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, contrassegnato « Z. II. 3 », e descritto di sopra nelle linee 26–30 della pagina 769, è, come fu detto di sopra (pag. 769, lin. 28–29), un volume, in foglio, composto di 288 carte. Nelle linee 1–8 del *recto* della 27^a di queste 288 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 26, si legge :

« *Miscellaneum* || *Fragmentum tractatus de* || *spheram* || *Tabulae ad inveniendum Pa*||*scha* || *Proprietà*
» *delle piante per i* || *medicamenti* = || Fasciculus Cart. MS. Sec. XIV. — *L. IV.* 28. »

In questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « Z. II. 3 » il precitato codice contrassegnato « L. X. 40 » dicesi « Sec. XIV. » (Vedi sopra, linea 28 della presente pagina 824), cioè « del Secolo XIV. »

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, contrassegnato « E. IV. 7 », e descritto di sopra nelle linee 10–13 della pagina 771, è, come fu detto di sopra (pag. 771, lin. 12–15), un volume, in foglio, composto di 110 carte. Nelle linee 6–10 del rovescio della 98^a di queste 110 carte, si legge:

« Libro di Astrologia scritto in volgare nell'Anno 1350, come si deduce da una tavola tempora-
» ria fatta p stabilire il giorno della Pasqua dal d:° Anno al 1881. posta A fo: 5: — Comincia
» con predizioni astrologiche cavate dalle Costellazioni del Zodiaco, e termina coll'applicazione
» dell'Astrologia alla Medicina, trattandovisi delle Virtù delle erbe etc. — Codice in fo: mutilo
» in più luoghi di Carte residue 44. del Sec:° XIV. = L. X. 40. =

In questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « E. IV. 7 » il precitato codice contrassegnato « L. X. 40 » dicesi « del Sec.° XIV. » (Vedi sopra, linea 40 della presente pagina 824).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, contrassegnato « N. IV. 28 », descritto di sopra nelle linee 25–30 della pagina 448, è, come fu detto di sopra (pag. 448, lin. 27–28) un volume, in foglio,

composto di 215 carte. Nelle linee 3–7 del *recto* della 202ª di queste 215 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 231, si legge :

« Et nota che ogni lunare contene in se di 29. hore 12 punti 793. lano contene in se 365. di e » hore .6. che se contengano in uno anno lunare 12 di 10. ho et punti 204. siche in 19 anni interuengano » lunari .235. e hore 1. e punti 485. E ogni hora contiene in se punti .1080. e ogni punto e 25 mi- » nuti e ogni minuto /e/ 25 atimi

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « N. IV. 28 » è asserito 1º Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2º Che un'ora è composta di 1080 punti; 3º Che ciascuno di questi punti è composto di 25 minuti ; 4º Che ogni minuto si compone di 25 « atimi », o attimi. Nella linea 14ª del *recto* della carta 202ª del suddetto codice contrassegnato « N. IV. 28 » , la qual carta e numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 231, si legge :

« Lora contenne in se punti 1080. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « N. IV. 28 » è asserito che un'ora è composta di 1080 punti.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Regia Biblioteca di Brera, e contrassegnato « AD. XII. 53 », cioè « Scaffale AD, Palchetto XII, numero 53 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 66 carte non numerate, delle quali le 1ª, 6ª sono cartacee, e le 2ª–65ª sono membranacee. Nelle linee 19–23 del *recto* della 62ª di queste 66 carte, si legge:

« ¶ Et nota quod dies naturalis habet .xxxiiij. horas ¶ Hora autem ponctos. MIxxx. ¶ Simi- » liter nota quod quelibet lunatio habet dies .xxix. horas .xij. et ponctos dcclxxxxiij ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « AD. XII. 53 » è asserito 1º Che un'ora è composta di 1080 punti; 2º Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti.

Un codice manoscritto, in foglio, ora posseduto dalla Biblioteca Trivulziana di Milano, e contrassegnato « A.237 », cioè « Scansia A, Palchetto 237 » è composto di 12 carte, niuna delle quali è numerata. Nella linea 11ª del *recto* della ottava di queste 12 carte si legge :

« Nota quod quilibet dies habet horas xxiiij. in hora punctos habet MIxxx. »

In questo passo del suddetto codice Trivulziano contrassegnato « A. 237 » è asserito che un'ora si compone di 1080 punti.

La Biblioteca Trivulziana di Milano possiede un catalogo manoscritto de'codici manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima. Questo catalogo è un volume, in foglio, composto di 76 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 10–11 del *recto* delle 13ª di queste 76 carte, si legge:

« 237 | *Libro* di predizioni astronomiche, e astrologiche parte latino, e | | |
» 83.2 | » parte italiano. Cod. Cart. del Sec. XV. in f.º———— | | 25| »

In questo passo del suddetto catalogo dei manoscritti Trivulziani il precitato codice contrassegnato « A. 237 » è chiamato « Cod. Cart. del Sec. XV. in f.º » (Vedi sopra, linea 38 della presente pagina 825), cioè « Codice Cartaceo del Se- » colo XV., in foglio ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Bergamo, e contrassegnato « Σ. VII. 29 », cioè « Armadio chiuso Σ, palchetto VII, » numero 29 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 114 carte cartacee, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 28–29 del *recto* della quinta di queste 114 carte, si legge :

« Anchora destu sauer che la luna cercha questi xij segny. in. nuno. mese in. perche la luna
» sta di ij ½. in. zaschaduno segno e la. luna sia dy xxviiij e ore xij e ponti. vij^c lxxxxiij ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Σ. VII. 29 » è asserito che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 8–10 del *recto* della carta settima del suddetto codice contrassegnato « Σ. VII. 29 » si legge:

« Chonzio sia chosa che soura zaschaduna. luna. senzonze hore xxxvj e ponti. vij^c lxxxxiij E raxionase
» che entro. dy e note sie. hore xxiiij e chomenzase de soura sera quando lo sol va monte e vna
» hora se raxiona ponty. M.lxxx ».

In questo passo del precitato codice contrassegnato « Σ. VII. 29 » dalle parole « e » vna » (Vedi sopra, linea 7 della presente pagina 824), fino a « M. lxxx. » (Vedi sopra, linea 8 della presente pagina 826), è asserito che un'ora è composta di 1080 punti. Questo codice è legato in cartone coperto esternamente di carta colorita a marmo, con dorso e punte di pelle colorita anche a marmo. Sul dorso di questa legatura è incollato un cartellino rosso nel quale trovasi scritto a penna « M * S ».

Si è detto di sopra (pag. 53, lin. 1–7) che la Biblioteca Pubblica Comunale di Bergamo possiede un catalogo per materie intitolato « CATALOGO || GENERALE || » Della Pubblica Comunale || BIBLIOTECA || *Della Regia Città* || *di* || Bergamo », ecc. (Vedi sopra, pag. 53, lin. 3–5), e composto di dieci volumi. Il decimo di questi dieci volumi, descritto di sopra nelle linee 7–9 della pagina 53, è composto, come fu detto di sopra (pag. 53, lin. 7–8) di 444 pagine. Nelle linee 1–9 della 352ª di queste 444 pagine, numerata col numero 369, si legge :

« Trattato Della Perfetta Religione. Cod: Cart. Sec. XIV.
» = Dell'Effetto della Grazia dello Spirito Santo
» Cod: Cart: Sec: XV.
» = De Miracoli di S:t Girolamo Cod: Cart: Sec. XV.
» = Altro: Trattato del Transito del Sudd:° Codice Cart: S° XV
» = All'Anime Divote. Cod: Cart: del Sec: XV.
» = D' Aritmetica, e Geometria. Cod: Cart. Sec. X
» (N: B: Abbiasi a calcolo l'Annessa Nota in foglio
» volante). »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « CATALOGO || GENERALE || Della Pub-
» blica Comunale || BIBLIOTECA || *Della Regia Città* || *di* || Bergamo », ecc., dalla parola « D'Aritmetica » (Vedi sopra, linea 2 della colonna 2ª della presente pagina 826) a « XV » (Vedi sopra, la linea medesima), il suddetto codice ora contrassegnato « Σ. VII. 29 » è descritto e chiamato « Cod: Cart. Sec. XV. », cioè « Codice Cartaceo del Secolo XV. »

La Biblioteca Comunale di Bergamo possiede anche un catalogo a schede de' manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima. In una delle schede componenti questo catalogo si legge :

« Trattato d' Aritmetica, e
» Geometria.
» Codice Cartaceo Secolo XV.
» (N: B: Abbiasi a calcolo l'annessa Nota
» in foglio volante.)

GABINETTO		
SCANSIA	CASELLA	Numero progress.° dei volumi
Σ	7.	29.

In questo passo del suddetto catalogo a schede della Biblioteca Comunale di Bergamo il precitato codice contrassegnato « Σ. VII. 29 » dicesi del « Secolo XV. » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 3ª della presente pagina 826).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla I. R. Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « Classe IV (de'manoscritti Italiani) N° CCCCXCVII. »,

e descritto di sopra nelle linee 13–17 della pagina 599, è, come fu detto di sopra (pag. 599, lin. 15) un volume, in foglio, composto di 79 carte. Nel margine laterale interno del rovescio della decima di queste 79 carte, si legge :

« Nota 1ª luna sono di 29 hore 12 p° 793 El di sono hore 24 e p° 1080 fa hora. 1ª. »

In questo passo del suddetto codice Marciano contrassegnato « Classe IV. N.° » CCCCXCVII. » è asserito 1.° Che una lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 punti ; 2.° Che 1080 punti formano un' ora. Nelle linee 13–14 della prima colonna del rovescio della 69ª di queste 79 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 49, si legge :

« E nota che ponti. 1080 fa hora. 1ª. »

In questo passo del suddetto codice Marciano contrassegnato « Classe IV. N.° » CCCCXCVII. » è asserito che 1080 punti formano un'ora.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla I. R. Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « Classe IV (dei manoscritti Italiani) Codice CLI. (già n.° 332 dei » manoscritti della Biblioteca di Apostolo Zeno) », è un volume, in 4.°, composto di 22 carte membranacee, delle quali la prima non è numerata, e le 2ª–22ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–21. Nelle linee 1–5 del rovescio della seconda di queste 22 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 1, si legge :

« Nota segondo questa riegola Che le hore sempre se conta da sol leuado. Et hore xxiiij. se » conta per el di e la note. Et punti. Mlxxx fa una hora ».

In questo passo del suddetto codice Marciano contrassegnato « Classe IV. (de'ma- » noscritti Italiani) N.° CLI. », dalle parole « Et punti » (Vedi sopra, linea 21 della presente pagina 827) alla parola « hora » (Vedi sopra, la linea medesima) è asserito che un'ora si compone di 1080 punti. Il suddetto codice Marciano contrassegnato « Classe IV. N.° CLI » è legato in cartone coperto esternamente di pelle scura. Nella parte superiore del dorso di questa legatura è incollato un cartellino bianco nel quale trovasi scritto con inchiostro nero « Modo || di || trovar || » Le || Luna-||zioni ||ecc. » Nella parte inferiore del dorso medesimo è incollato altro cartellino bianco, contornato di linee nere, nel centro del quale è scritto con inchiostro nero « 332 ». Nel rovescio del primo cartone della suddetta legatura del precitato codice Marciano contrassegnato « Classe IV. N.° CLI » si trova scritto « S.ᵉ. MM. 1 * || Modo di trovar le Lunazioni, ecc. || LXVI. 5. » Nel centro del medesimo rovescio è incollato un cartellino nel quale sono stampate le parole seguenti « APOSTOLI || ZENI. » Più sotto nel medesimo rovescio si trova scritto « Clas- » se IV. || Cod. CLI. »

Si è detto di sopra (pag. 599, lin. 34–35) 1.° che la I. R. Biblioteca Marciana di Venezia possiede un catalogo de'manoscritti Italiani ora posseduti dalla Biblioteca medesima, e composto di sei volumi, in foglio. Il secondo di questi sei volumi, contrassegnato « L. 2 », e descritto di sopra nelle linee 35–38 della pagina 599, è composto, come fu detto di sopra (pag. 599, lin. 36), di 390 pagine. Nelle linee 7–10 della 21ª di queste 390 pagine, numerata col numero 19, si legge:

CIII. 1. | Cod. CLI. Membr. in 4.° Sec. XV. (A. Z. N.° 332).
Modo di trovare le Lunazioni, le Feste Mobili, l' Aureo numero, le Lettere Dominicali, l'Indizione, ed il Bissesto. Com: *Se tu desideri saver ec.*

In questo passo del suddetto volume contrassegnato « L. 2 » è descritto il suddetto codice ora contrassegnato « Classe IV. n.° CLI » dicesi « Membr. in 4.° Sec. » XV. » (Vedi sopra, pag. 827, lin. 43), cioè « Membranaceo, in 4.°, del Secolo XV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla I. R. Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « Codici Riservati, n.° XXII », è un volume, in foglio, composto di 658 pagine, delle quali le 1ª–14ª, 527ª–528ª, 600ª–658ª non sono numerate, e le 15ª–526ª, 529ª–599ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–612, 1. Nelle linee 12–15 della 401ª di queste 658 pagine, numerata col numero 397, e nelle linee 1–6 della 402ª delle medesime 658 pagine, numerata col numero 398, si legge:

« Cod. CCCXXXII.
» Del modo di trovare le Lunazioni, le Feste mobili
» l'aureo numero, le lettere dominicali, l'indizio-
» ne, e 'l bissesto. Comincia a car. 1. *Se tu desidiri*
» *saver, quando la luna chadaun mexe se renuova.*
» finisce a car. 21. t. *core quella che posta al suo*
» *luoco.* Codice membranaceo in quarto scritto
» verso la metà del secolo quintodecimo, con
» sue tavolette e figure, con molte lettere in mi=
» nio. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Codici Riservati, n.° XXII » il suddetto codice Marciano ora contrassegnato « Classe IV. n.° CLI » dicesi « scritto » verso la metà del secolo quintodecimo » (Vedi sopra, linee 2–3 della colonna 2ª della presente pagina 828). Nelle pagine numerate 1–604 del suddetto codice contrassegnato « Codici Riservati, n.° XXII » trovasi un catalogo di codici manoscritti già posseduti da Apostolo Zeno. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 10–14 della pagina 828 fa parte di questo catalogo. Nelle linee 2–4 della pagina 651ª del suddetto codice contrassegnato « Codici Riservati, n.° XXII », si legge :

« Trattato di Virtù e Vizii in antico Francese n. 174 .(3). di Archit=||tetura militare n. 282. (1).
» di non pigliar moglie n. 299 .(3). del || modo di trovar le lunazioni n. 332. »

Il manoscritto che in questo passo del suddetto codice contrassegnato « Codici » Riservati n.° XXII. » è chiamato « n. 332 » è certamente il suddetto codice ora contrassegnato « Classe IV (de'manoscritti Italiani) n.° CLI, già Zeniano n.° 332 ». Nelle linee 1–6 della pagina 599ª, numerata 1, del suddetto codice contrassegnato « Codici Riservati, n.° XVII », si legge: « Indice degli Autori || e dell'opere con- » tenute ne'Manoscritti di || Apostolo Zeno. || Il primo numero mostra il Codice, » l'altro fra le pa-||rentesi ( ) il numero della Tavola di || ciascuna Miscellanea. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 24–25 della presente pagina 828 fa parte di questo Indice. (1).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Arcivescovile d'Udine, e contrassegnato « Ot.° 10. 1. », cioè « numero 10 dei Codici, in 8.°, ora posseduti » da questa Biblioteca, fila prima dell'Armadio 1 de'codici della Biblioteca me-

(1) Il suddetto codice contrassegnato « Codici Riservati, n.° XXII. » è legato in cartone coperto esternamente di carta, con dorso e punte di pelle color noce. Sul dorso di questa legatura è scritto a penna « Catalogo || de' MSS. || Apostolo Zeno. || N.° XXII. » Nel rovescio del primo cartone della legatura medesima, si legge: « Codici Riservati || N.° XXII. || APOSTOLI ZENI. || V' è un Altro Indice || di » questi Codici || incominciato dal P..... Canciani. || tra li Ri.ti della Biblioteca Cod. XXI. || di più un » altro breve dello stesso Zeno. Fra li Codici || stessi XXIV. » Nelle linee 4—6 della pagina 655ª del suddetto manoscritto contrassegnato « Codici Riservati, n.° XXII », si legge : « Fine || Comin- » ciato 1. marzo 1748. finito 9 ottobre || 1749. »; il che mostra che il suddetto indice intitolato « Indice » degli Autori », ecc. (Vedi sopra, linee 29—31 della presente pagina 828) fu cominciato nel giorno 1 di marzo del 1748, e terminato nel giorno 9 di ottobre del 1749.

» desima », è un volume, in 8°, composto di 595 carte membranacee, delle quali le 1ª–20ª, 83ª, 117ª, 124ª, 184ª, 250ª–260ª, 321ª–328ª, 339ª–348ª, 591ª–595ª non sono numerate, e le 21ª–84ª, 86ª–116ª, 118ª–123ª, 125ª–183ª, 185ª–249ª, 261ª–320ª, 329ª–338ª, 349ª–590 sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–lxiiij, lxvj–lxxxxvj, lxxxxvijj–clxij, clxv–ccxxix, xj–lxxx, 1–ccxxxij. Nelle linee 14–15 del rovescio della nona di queste 595 carte, si legge :

« Omnis luna continet dies .29. horas .12. punctos .793. omnis autem hora continet punctos .1080. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Ot.° 10. 1. » è asserito 1.° Che ciascuna lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che un'ora è composta di 1080 punti.

La Biblioteca Arcivescovile d'Udine possiede un manoscritto, in foglio, intitolato « CATALOGVS || CODICVM MSS || LATINORVM || BIBLIOTHECAE || ARCHIEPISCOPALIS || VTINEN- » SIS || CIƆIƆCCLXXXIV. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 43 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–7 del *recto* della seconda di queste 43 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 12–13 della presente pagina 829) del manoscritto medesimo. Nelle linee 21–42 del rovescio della 34ª di queste 43 carte, e nelle linee 1–3 del *recto* della 35ª delle medesime 43 carte, si legge:

« .X.||Breviarium *complectitur haedinus XV. sec. codex, cui hic praefixus*||*titulus*: Hic incipit Bre- » viarium secundum Ecclesiam Sanctae || Marie de Civitate Austriae. *Praemittitur Calendarium, in quo* » *re-*||*centiori manu additi sunt die XIX. Martii* S. Ioseph Conf., *XX Maj* || S. Bernardinus Conf., *et* » *die IX Dec.* S. Syrus Ep. et Conf. *Hic* || *est S. Syrus Papiensis Epus*, *cujus inventio Pridie Idus* » *Sept.*, *translatio ve-*||*ro XVI. Kal. Iun. celebrantur ab Ecclesia Ticinensi. Parte Breviarii hu-*||*jus se-* » *cunda in Litaniis pag.* 68. *occurrunt* SS. Hermacora, Fortuna-||tus, Donatus, Venustus, Romulus, Syl- » vanus, Hermogenes, Pan-||taleon, Gallus, Leonardus, Iuliana, et Frusina, *scilicet* Euphrosina.|| *In calce* » *autem haec adnotata leguntur*. Die prima Marcii 1511. in || Civitate Austrie incepit sevissima pestis, » et die 26. predicti mensis || fuit terremotus incredibilis ita ut maxima pars hurbis (*sic*) *coruit*, || et » mortui sunt complures, et fuere CLXVIII. Duravit pestis usque ad || Purificationem Virginis, & mor- » tui sunt complures usque ad tria || milia, et ex Canonicis R.dis et Sacerdotibus quadraginta terremo- » tu || semper durante, et qui vidit testimonium perhibuit, et testimonium || ejus verum est. *In fine ul-* » *timae Partis legitur Oratio* ad Crucem *recen-*||*tioris chirographi* : *explicit cum Officio* S. Alexii , *in* » *quo singularis est* || *hymnus*: *ultima pagina tergo clauditur prece quadam rythmica ad* || *B.M. V. In* » *pagella affixa operculo ad an.* 1521. *notatur captum a Turcis* || *Belgradum*, *eodemque anno die prima* » *Augusti terremotus*, || *et Rhodos expugnatio*; *atque ad an.* 1525. *die Dominica* 19. *Februarii terre-* » *motus*, || *praelium ad Ticinum*, *et Francisci I. Galliarum Regis captivitas*. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGVS || CODICVM MSS || LATI- » NORVM || BIBLIOTHECAE || ARCHIEPISCOPALIS || VTINENSIS || CIƆIƆCCLXXXIV » il precitato codice ora contrassegnato « Ot. 10. 1 » dicesi essere « *haedinus XV. sec. codex* » (Vedi sopra, linea 17 della presente pagina 829), cioè « codice membranaceo del se- » colo XV. »

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 7416 B », è un volume, in foglio, composto di 124 carte membranacee, delle quali le 1ª, 2ª non sono numerate, e le 3ª–124ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–99, 101–122, 125. Nelle linee 1–4 del margine inferiore del *recto* della 44ª di queste 124 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 42, si legge :

« vicenas nonas luces. hora duodenas » continet equeue mensis lunatio queque
» cum septingentis punctis nonaginta tribusque » hora fit ex mille punctis ac octuaginta »

In questi quattro versi latini dicesi 1.° Che una lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 punti; 2.° Che un ora è composta di 1080 punti. Il suddetto manoscritto

contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 7416 B » è legato in legno coperto esternamente di pelle. Sul dorso di questa legatura è incollato un bollo nel quale si legge « LAT. || 7416 || B. »

Nel sopraccitato volume intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRIPTORUM || BI- » BLIOTHECÆ REGIÆ. || *PARS TERTIA.* || TOMUS QUARTUS. », ecc. (1) (pag. 356ª, numerata 354, col. 1ª, linee 53–55; col. 2ª, linee 1–27), si legge :

« VIIM CDXVI. *B.*
» Codex membranaceus, olim Colbertinus.
» Ibi continentur:
» 1.° Profacii, Judæi, quadrans novus, cor- » rectus à *Petro Dane de S. Audomaro.*
» 2.° *Joannis de Sacrobosco* tractatus de » sphæra.
» 3.° Tractatus de algorismo.
» 4.° *Joannis de Sacrobosco* tractatus de » computo.
» 5.° Tractatus de quadrante veteri : au- » thore *Joanne de Montepessulano.*
» 6.° Alius tractatus de algorismo.
» 7.° Alius tractatus de quadrante.
» 8.° Tractatus de compositione cylindri.
» 9.° Tabulæ astronomicæ : accedunt ca- » nones.
» 10.° Nomina instrumentorum astrolabii, » cum ejusdem usu & practica.
» 11.° *Messahallach* de compositione & » usu astrolabii.
» 12.° *Thebit*, ben Corath, de imagina- » tione octavæ sphæræ.
» 13.° Theorica planetarum : authore *Ge- » rardo Carmonensi.*
» 14.° Fragmentum de astrologia judi- » ciaria.
» 15.° Fragmentum de chiromantia.
» Is codex partim decimo tertio, partim » decimo quarto sæculo videtur exaratus. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRI- » PTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ. || *PARS TERTIA.* || TOMUS QUARTUS. », ecc., dalla parola « Is » (Vedi sopra, linea 14 della colonna 2ª della presente pagina 830) alla parola « exaratus » (Vedi sopra, linea 15 della colonna medesima) è asserito che il suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7416 B » sembra scritto in parte nel secolo decimoterzo, ed in parte nel secolo decimoquarto.

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « Catalogues n.° 177 » è intitolato « Catalogus librorum Mss. bibliothecæ » Colbertinæ. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 486 carte, delle quali le 1ª, 2ª, 18ª, 63ª, 75ª, 139ª, 160ª, 229ª, 486ª non sono numerate, e le 3ª–17ª, 19ª–62ª, 64ª–74ª, 76ª–138ª, 140ª–159ª, 161ª–228ª, 230ª–485ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–15, 17–59, 61–115, 117–122, 124–228, 123, 229–238, 240–259, 261–400, 402–418, 420–486. Nella linea prima del *recto* della terza di queste 486 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 1, trovasi il titolo riportato di sopra (linee 29–30 della presente pagina 830) del manoscritto medesimo. Nelle linee 2–7 del rovescio della 213ª di queste 486 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 212, si legge :

« 2095. Prognosticationes Ioannis de Bassigniaco pro anno MCCCLIV. || usque ad annum MCCCLXXIII. ||
» Quædam prognosticatio contra Anglos, delata Anno MCCCXXXVI. || Liure d'astrologie en » vers François. || Sphæra bestiarum. || Liure d'Algorisme. »

In questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « Catalogues n.° 177 » sono indicati cinque scritti contenuti in un codice ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7352 », già « Colbertinus n.° » 2095 », e descritto di sopra nelle linee 36–39 della pagina 396. Nelle linee 3–14 del rovescio della carta 407ª del suddetto manoscritto contrassegnato « Catalogues » n.° 177 », la qual carta 407ª è numerata nel margine superiore del suo *recto* col

(1) Vedi sopra pag. 343, lin. 30—31.

numero 407, si legge :

« 5052. Jordani opera mathematica. || Joannis de Lignerijs canones primi mobilis. || Tractatus Harmoni-
» cus magistri Leonis Hebræi. || Ars noua musicæ. || Planispherium, scriptum per Nicolaum Judæ. ||
» Tractatus breuis de compositione cylindri & de operatione || ejusdem. || Quæstiones perspectiuales. ||
» Canones Astrolabij. || Varia remedia medica. || Quidam tractatus optices. || Compendium quorundam
» librorum Aristotelis. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Catalogues n.° 177 » sono indicati undici scritti contenuti nel manoscritto ora contrassegnato « *Fonds Latin*, » n.° 7378 A », già « Colbertinus n.° 5052 », e descritto di sopra nelle linee 26–29 della pagina 342. Nelle linee 10–28 del *recto* della carta 338ª del suddetto codice contrassegnato « Catalogues n.° 177 », la qual carta nel margine superiore del medesimo *recto* è numerata col numero 337, si legge :

« 3756. Quadrans nouus Profacii Judæi correctus à Petro Dane de || Sancto Audomaro. || Sphæra Joan-
» nis de Sacrobosco. || Algorismus de integris. || Compotus magistri Joannis de Sacrobosco. || Quædam
» practica geometrica per quadrantem. || Item Algorismus. || Compositio quadrantis cum cursore. ||
» Compositio Cylindri. || Tabulæ cum canonibus de conjuncione & oppositione & || eclypsi solis &
» lunæ. || Practica astrolabij, & de ejus compositione. || Thebit de imaginatione octauæ sphæræ. ||
» Theorica planetarum. || Item Thebit de imaginatione octauæ Sphæræ Super || quatuor circulos. ||
» Quidam tractatus de triplicitatibus. || Chyromantia. || Item de virtutibus Signorum & influentia
» eorum. »

In questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « Catalogues n.° 177 » sono indicati sedici scritti contenuti nel codice ora contrassegnato « *Fonds Latin*, » n.° 7416 B », già « Colbertinus n.° 3756 », descritto di sopra nelle linee 40–43 della pagina 829.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « *Fonds Latin* n.° 7434 » è un volume, in 4.°, composto di 116 carte, delle quali le 1ª, 2ª, 116ª non sono numerate, e le 3ª–115ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–113. Nelle linee 1–7 del *recto* della 106ª di queste 116 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 104, si legge:

« ¶ compotus hebreorum est hi⁹. (*sic*) Annorum eorum duplex est computacio. quorum alios lu-
» nares mēsurnos (*sic*) dicere possumus. qui tamen ab inuicem parum differunt. lunarium autem an-
» norum .19. se se sequencium ex ordine .3ᵘˢ 6.ᵘˢ 8.ᵘˢ 11.ᵘˢ 14.ᵘˢ 17.ᵘˢ 19.ᵘˢ sunt 13. lunacionum.
» ceterorum quilibet .12. hii .19. anni vnus decennovenalis ciclus dicuntur. et sunt horum annorum
» omnes lunaciones .235. harum autem quelibet est .29. dierum et .12. horarum. et 793. parcium.
» quarum hora habeat .1080. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7434 » è asserito 1.° Che nel computo degli Ebrei ogni lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 parti; 2.° Che 1080 di queste parti formano un'ora. Nelle linee 31–33 del *recto* della carta 106ª del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7434 », numerata nel medesimo *recto* col numero 104, si legge :

« Quoniam ianuarius. 31. dies continet lunacio vero hebreorum dies .29. horas .12. partes .793.
» patet quod ianuarius continet lunacionem unam hebreorum diem vnum horas .11. partes 284. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7434 » è asserito che secondo gli Ebrei una lunazione è di 29 giorni, 12 ore, e 793 punti. Nelle linee 16–30 della prima colonna del *recto* della carta 107ª del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7434 », la qual carta è numerata nel suo *recto* col numero 105, si legge :

« ¶ Cum igitur per has tabulas invenire volueris transactis quotlibet annis romanis. mensibus et
» diebus ab incarnacione xpi quantum transierit de hebreorum annis. lunacionibus. diebus. horis. et

» partibus. sic facias. per annos xpi collectos. per sparsos. per menses romanarum (*sic*) que omnia
» preterierunt. intra tabulas. que que eis ascriptum inueneris. et dies mensis romani presentis pre-
» teritos in vnam summam collige. minora semper in maiora redigendo. scilicet de partibus .1080.
» horam faciendo. de .24. horis. diem. de .29. diebus. et horis 12. et partibus .793. lunacionem. de
» .12. lunacionibus annum. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7434 » è avvertito doversi formare di 1080 punti un'ora, di 24 ore un giorno, di 29 giorni, 12 ore, 793 punti una lunazione, di 12 lunazioni un anno.

Nel suddetto volume intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRIPTORUM || BIBLIO-
» THECÆ REGIÆ. || *PARS TERTIA*. || TOMUS QUARTUS », ecc. (1) (pagina 360ª, numerata 358, colonna 1ª, linee 16–38), si legge :

« VIIM CDXXXIV.
» Codex membranaceus, olim Colbertinus.
» Ibi continentur :
» 1. *Albumasaris* tractatus de judiciis as-
» trorum : initium & finis desiderantur.
» 2.° Anonymi tractatus de perspectiva.
» 3.° *Alfragani* rudimenta astronomica.
» 4.° Anonymi tractatus de judiciis astro-
» rum.
» 5.° Magistri *Rogerii de Herfordia* liber
» de tribus generalibus judiciis astronomiæ,
» ex quibus certa defluunt.
» 6.° Liber Carastonis, sive tractatus de
» statera : authore *Thebit*, ben Corath.
» 7.° Solutiones variorum problematum
» geometricorum.
» 8.° Nonnullæ propositiones de optica &
» de linea circulum tangente.
» 9.° Fragmentum de computo.
» 10. Fragmentum de compositione &
» usu astrolabii.
» Is codex decimo quarto sæculo videtur
» exaratus. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRI-
» PTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ. || *PARS TERTIA*. || TOMUS QUARTUS », ecc., dalla parola « Is » (Vedi sopra, linea 10 della colonna 2ª della presente pagina 832) alla parola « exaratus « (Vedi sopra, linea 11 della colonna medesima), dicesi che il codice ora contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7434 », e descritto di sopra nelle linee 25–28 della pagina 831, sembra scritto nel secolo decimoquarto. Nelle linee 31–35 del rovescio della carta 366ª del suddetto manoscritto contrassegnato « Catalogues n.° » 177 », la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 365, si legge :

« 4293. Tractatus imperfectus de judiciis astrorum, siue de speculis. || Tractatus perspectiuæ, auctore
» fratre Rogerio, || Cuiusdam tractatus astronomicus. || Alius tractatus astronomicus. || Tractatus
» de speculis ustorijs. »

In questo passo del sopraccitato manoscritto contrassegnato « Catalogues n.° 177 » sono indicati cinque scritti contenuti nel codice ora contrassegnato « *Fonds La-*
» *tin*, n.° 7434, già Colbertinus n.° 4293 », e descritto di sopra nelle linee 25–28 della pagina 831.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Bruxelles, e contrassegnato « $\frac{\text{n.° } 969}{6 \text{ DE } 12}$ », cioè « n.° 969 dell'inventario generale, Armadio DE, palchet-
» to 6, numero 12 progressivo de' volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in 4.°, composto di 7 carte, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–7. Nella linea 61 del rovescio della prima di queste sette carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 1, si legge :

« Sed 2m iudeos hora est spacium mille et 80 elochim ».

In questo passo del suddetto codice ora contrassegnato « $\frac{\text{n.° } 969}{6 \text{ DE } 12}$ » è asserito che

(1) Vedi sopra, pag. 343, linee 30–31.

secondo gli Ebrei, un'ora è uno spazio di 1080 elochim. Nelle linee 31–35 del *recto* della carta seconda del medesimo codice contrassegnato « n.° 969 / 6 DE 12 », la qual carta seconda nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 2, si legge:

« Item sciendum quod mensis lunaris est spacium in quo luna recedit a sole iterum rediens ad » ipsum et est tempus ab vna coniunc.one ad aliam et continet hoc tempus 29 dies. 12. horas. 700. » elochim 93 quorum mensium in anno solari quandoque sunt .13. quandoque .12. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « n.° 969 / 6 DE 12 » è asserito che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, e 793 elochim. Nelle linee 24–25 del rovescio della carta seconda del medesimo codice contrassegnato « n.° 696 / 6 DE 12 », la qual carta seconda è numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 2, si legge :

« Judei quamlibet horam naturalem in .1080. partes diuidunt. »

In questo passo del medesimo codice contrassegnato « n.° 969 / 6 DE 12 » è detto che gli Ebrei dividono un'ora naturale in 1080 punti. Nella linea settima del rovescio della settima carta del suddetto codice contrassegnato « n.° 969 / 6 DE 12 », la qual carta settima è numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 7, si legge :

« Judei uero diuidunt horam in .1080. elochim ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « n.° 969 / 6 DE 12 » si legge che gli Ebrei dividono un'ora in 1080 elochim.

Più oltre (pag. 834, lin. 5-9) sono indicati due esemplari d'un inventario intitolato « INVENTAIRE || DES MANUSCRITS || DE L'ANCIENNE BIBLIOTHÈQUE ROYALE || DES || DUCS » DE BOURGOGNE, || PUBLIÉ || PAR ORDRE DU MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DES AFFAIRES » ÉTRANGÈRES. || N° 1–18000. || BRUXELLES ET LEIPZIG. || C. MUQUARDT. || 1840. » Questo inventario è un volume, in foglio, composto di 386 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 26ª, 27ª non sono numerate, e le 8ª–25ª, 28ª–386ª sono numerate coi numeri II–XIX, 2–360. Nelle linee 1–25 della 46ª di queste 386 pagine, numerata col numero 20, si legge:

EXTRAIT DE L'INVENTAIRE GÉNÉRAL.

N° D'ORDRE GÉNÉRAL.	MSS. DIVERS DANS UN MÊME CODICE.	NOMS DES AUTEURS ET INTITULÉ DES OUVRAGES.	INCIPIT ou COMMENCEMENT DU TEXTE.	LANGUE.	DATE ou SIÈCLE.	LETTRINES. et MINIATURES.
951		Concilium universitatis Erfford. Concilio Basiliensi de Eugen. pp.		Latine.	XV 2/3	
952		*Actes faisant suite à ceux du Concile de Bâle.*	Epistola de tribulatione ecclesiæ.	id.	XV 2/3	
953		*Notice sur les Conciles de Bâle et de Constance, et le schisme des.*	Beatus Iheronimus cum lumine.	id.	XV 2/3	
954		Eugenii pp. IV — *Bulle concernant le Concile de Bâle.*	Exultate Deo.	id.	XV 2/3	
955		Epistola Concilii Basiliensis ad Fredericum Imperatorem.	Karissimo ecclesiæ filio.	id.	XV 2/3	
956		Diogenes Laertii — (*Extrait de ses Biographies*).	Thales philosophus Asianus.	id.	1450	
957		*Fragment de vers latins.*	Malum vendens etc.	id.	XIV 2/3	
958		*Notice concernant la ville de Harderwyck.*		id.	XV d/3	
959		Bti Augustini — Super Psalterium (*Psaumes* 109 *à* 150).	Quantum Dominus donat.	id.	1489	
960		Henrici Erp. — Sermones.	Qui poterit cogitare.	id.	XV d/3	
961	1	Henrici de Gorrichem — Super libros Ethicorum Aristotelis.	Quæritur primo utrum.	id.	1439	
962	2	ejusd idem. Physeonomia Aristotelis.	Quoniam et animæ sequuntur.	id.	1439	
963	3	ejusd. idem. Meteororum Aristotelis.	Circa libros metheor. quæritur.	id.	1439	
964		*Des applications astrologiques au corp humain et aux passions.*	Sciendum.	id.	XV 2/3	
965		Joannis de Sacrobosco — De Spherâ materiali.	Spera igitur sic ab Euclide.	id.	1437	
966		Gerlandi — Computus orbicularis.	Aureus in Jano mensis, clavesque	id.	1440	
967		Joannis de Sacrobosco — Computus ecclesiasticus.	Computus est scientia considerandum	id.	1444	
968		*Traité du calendrier.*	Christo perstante.	id.	1444	
969		Computus Judaïcus cum commentariis.	Me pudet audire Judæum talia.	Vers latins.	1444	

Secondo questo passo del suddetto inventario intitolato « INVENTAIRE || DES MANU- » SCRITS || DE L'ANCIENNE BIBLIOTHEQUE ROYALE || DES || DUCS DE BOURGOGNE », ecc. il sopraccitato codice della Biblioteca Reale di Bruxelles contrassegnato « $\frac{\text{n.}^{\circ}\ 969}{6\ \text{DE}\ 12}$ » avrebbe la data del 1444. (Vedi sopra, pag. 833, colonna sesta, linea 22).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in fol. Q. n. p. », trovasi un esemplare del suddetto inventario intitolato « INVENTAIRE || DES MANUSCRITS || DE L'ANCIENNE BIBLIOTHÈQUE ROYALE || DES || DUCS » DE BOURGOGNE » , ecc. Un altro esemplare di questo inventario è ora da me posseduto.

Più oltre (linee 22–29 della presente pagina 834) sono indicati due esemplari d'unvolume, in foglio, intitolato « CATALOGUE || DES MANUSCRITS || DE LA BIBLIOTHÈQUE » ROYALE || DES DUCS DE BOURGOGNE, || PUBLIÉ PAR ORDRE DU MINISTRE DE L'INTÉRIEUR. || » TOME PREMIER. || RÉSUMÉ HISTORIQUE. || INVENTAIRE. N° 1–18000. || BRUXELLES ET LEIPZIG. || » C. MUQUARDT. || IMPRIMERIE DE VANDOOREN FRÈRES, RUE DE LA RÉGENCE, N° 14. || 1842. » Questo TOME PREMIER è composto di 678 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 51ª, 52ª, 67ª, 68ª, 73ª–76ª, 93ª, 94ª, 101ª, 102ª, 117ª, 118ª, 263ª–265ª, 285ª, 299ª, 317ª–319ª non sono numerate, e le 8ª–50ª, 53ª–66ª, 69ª–72ª, 77ª–92ª, 95ª–100ª, 103ª–116ª, 119ª–262ª, 266ª–284ª, 286ª–298ª, 300ª–316ª, 320ª–678ª sono numerate coi numeri VI–CCXLVIII , CCLII–CCLXX, CCLXXII–CCLXXXIV, CLXXXVI–CCCII , 2–360. Nelle linee 1–25 della 338ª di queste 678 pagine, numerata col numero 20, trovasi senza alcuna varietà ciò che si riporta di sopra nelle linee 27–51 della pagina 833.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || DES MANUSCRITS || DE » LA BIBLIOTHÈQUE ROYALE || DES DUCS DE BOURGOGNE, ECC. TOME PREMIER » , ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 1. 5. 6. 5 », cioè « Stanza 1, Scaffale 5, Palchetto 6, numero 5 progressivo delle opere collocate » in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Regia Biblioteca di Brera di Milano , e contrassegnato « ZD. 8. 6 » , cioè « Scansia ZD, palchetto 8, numero 6 progressivo de'volumi ora collocati in que- » sto palchetto ».

Più oltre (pag. 835, lin. 35–40) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « CATALOGUE || DES MANUSCRITS || DE LA BIBLIOTHÈQUE ROYALE || DES DUCS DE » BOURGOGNE, || PUBLIÉ PAR ORDRE DU MINISTRE DE L'INTÉRIEUR. || TOME II. || RÉPERTOIRE » MÉTHODIQUE. || PREMIÈRE PARTIE. || BRUXELLES ET LEIPZIG. || C. MUQUARDT. || IMPRIME- » RIE DE VANDOOREN FRÈRES, RUE DE LA RÉGENCE, N° 14. || 1842. » Questo TOME II. è composto di 472 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 11ª, 95ª, 96ª, 141ª, 142ª , 213ª, 214ª, 253ª, 254ª, 313ª, 314ª, 465ª non sono numerate, e le 8ª–10ª, 12ª–94ª, 97ª–140ª, 143ª–212ª, 215ª–252ª, 255ª–312ª, 315ª–464ª, 466ª–472ª sono numerate coi numeri II–IV, 2–387, 378, 389–444, 446–452. Nelle linee 1–30 della 102ª di queste 472 pagine, numerata col numero 90, si legge :

PORT n N° RDRE NÉRAL de entaire.	NOMS DES AUTEURS.	INTITULÉ DES OUVRAGES, AVEC LES INDICATIONS DE LEUR EXPLICIT, DES MINIATURES, DE LA CALLIGRAPHIE ET DE LA PROVENANCE.	INCIPIT OU COMMENCEMENT DU TEXTE.	LANGUE, FORMAT, ETC.	DATE OU SIÈCLE DE LA COPIE.
966	Bedæ et Gerlandi.	Compotus orbicularis. Poëmes traitant du calendrier, il est divisé en quatre parties. CARTHUSIÆ COLONIÆ.	Aureus in Jano mensis, clavesque.	Vers Lat. In-folio.	1440
2915	Eorumdem Bedæ et Gerlandi : Joannis de Sacrobosco.	Compotus. (*Fin*). Explicit compotus a magistro Johanne de Sacrobosco compositus. Initiales personnées, d'or et en toutes couleurs, sur fond indigo. CORSENDONCK.	Compotus est scientia considerans tempora ex solis.	Latine. 16.c	1262
967	Ejusdem Joannis de Sacrobosco.	Compotus ecclesiasticus. (*Fin*). Explicit computus magistri Johannis de Sacrobosco. M. X bis CC quartodeno quater anno. De Sacro Busto discrevit tempora ramus, etc. CARTHUSIÆ COLONIÆ.	Compotus est scientia considerans.	Latine. In-folio. 21 feuil.	1444
5005	Johannis de Garlandiâ et J. a Thimo.	3. (*Van. Hulthem*). (*Rubr.*) Iste ciclus magnus magistri Johannis de Garlandia, solaris pariter et lunaris, qui simul incipiunt et tam diu currunt, donec simul terminentur, quod fit in quingentis triginta duobus annis. Cum notis J. a Thimo. (*Fin*). Finit anno Domini M° V° LXXVI et in anno sequenti, iterum a capite reincipitur.	f. O regina. e. Totius. d. Obtentrix.	Latine.	XVI 2/3
969		Computus judaïcus cum commentariis. Traité du calendrier juif. CARTHUSIÆ COLONIÆ.	Me pudet audire Judæum talia scire.	Vers Lat. In-folio.	1444

Anche in questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || DES MANUSCRITS || DE LA BIBLIOTHÈQUE ROYALE || DES DUCS DE BOURGOGNE, ECC. TOME II. », ecc. licesi che il sopraccitato codice n.° 969 ha la data del 1444 (Vedi sopra, linea 9 ella colonna sesta della presente pagina 835).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CATALOGUE || DES MANUSCRITS || DE LA BIBLIOTHÈQUE ROYALE || DES DUCS DE BOURGOGNE, ECC. TOME II. », ecc. è ora posseduto alla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 1.5.6.5 », cioè Stanza 1, Scaffale 5, Palchetto 6, numero 5 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in fol. Q. n. p. », cioè « in folio, Q, non porté ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Cod. It. 220 – Cod. Vict. 105 », cioè « Codex Italicus 220 – Codex Victorianus 105 », è un volume, in 4.°, composto di 61 carte, delle quali le 1ª–4ª non sono numerate, e le 5–61ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 5–29, 32–39, 41–64. Nelle linee 20–24 del *recto* della 51ª di queste 61 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 54, si legge:

« Et nota che ogni lunare contiene in se di 29 hore 12 Et punti 793 Lanno contiene in se di 365 » Et hore 6 che si contengono in vno anno / lunari 12 di 10 hore 21 Et punti 204 sicche in 19 anni » interuengono lunari 235 E hore 1 e punti 485 /. sappiendo che ogniora contiene in se punti 1080/. »

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Cod. It. 220 – Cod. Vict. 105 », dalla parola « nota » (Vedi sopra, linea 47 della presente pagina 835) fino a « punti » 793 » (Vedi sopra, la linea medesima), è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nel passo medesimo, dalla parola « sappiendo » (Vedi sopra, linea 49 della presente pagina 835) fino a « punti 1080 » (Vedi sopra, la linea medesima), è asserito che l'ora è composta di 1080 punti. Nella linea settima

del rovescio della carta 51ª, numerata 54, del suddetto codice contrassegnato « Cod. » It. 220 – Cod. Vict. 105 », si legge :

« Lora contiene in se punti 1080 ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Cod. It. 220 – Cod. Vict. » 105 » è asserito che un'ora è divisa in 1080 punti. Nelle linee 1–16 del *recto* della carta 61ª del suddetto codice contrassegnato « Cod. It. 220 – Cod. Vict. 105 », la qual carta 61ª nel margine superiore del medesimo *recto* è numerata col numero 64, si legge :

« iĥus Catarina Rom̃ 17 feb̃r 1466 ex misthin.. (*sic*)
» In ariete adi 15 et hore 12 de marso et d.. di 30 et hor̃ 1 $\frac{01}{\Omega^2}$ cio e
» fi adi 14 et hōr 22½ de Aprile.
» In tauro/adi 14 et hore 22½ de Aprile fi a di 15 et hor̃ .9. de mayo
» In Gemini fi adi 14 et hor̃ 19½ de giugno
» In Cancer fi adi 15 et hor̃ 6 de lullio
» In lion̄ fi adi 14 et hor̃ 16½ de Agusto.
» In Virgo fi adi 14 et hor̃ 3 de septem̃br:
» In libra fi adi 14 et hor̃ 13½ de otto̅br
» In Scorpion̄ fi 14 cioe tuctol di de. 14 de noue̅br
» In Sagictario fi adi 14 et hor̃ 10½ de decem̃br
» In Capricorno fi adi 13 et hor̃ 21 de Zennaro
» In Aquario fi adi 13 et hor̃ 7½ de febraro
» In piscis fi adi 15 et hor̃ 12 de marzo
» In omni signo sta di 30 et hor̃ 10½
» Soror In Vnoquoque signo diebus 29. horis duodecim punctis 793 ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Cod. It. 220 – Cod. Vict. » 105 », dalla parola « Soror » (Vedi sopra, linea 8 della colonna 2ª della presente pagina 836) a « 793 » (Vedi sopra, la linea medesima), è asserito che la luna è in ciascun segno 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 8–12 del *recto* della carta 60ª, numerata 63, del suddetto codice contrassegnato « Cod. It. 220 – Cod. Vict. 105 », si legge:

« Et perche nel presente anno deglanni della salutifera Incarnatione del nostro Signor J̃hu xp̄o
» 1428 / la patta corre 14 si dee notare che lanno del 1429 che comincera ad marzo / la patta correra
» 25 conciosiacosa che ognanno sopral numero che la patta corre si dee porre 11 ».

Ciò che si legge in questo passo del precitato codice contrassegnato « Cod. It. 220 – » Cod. Vict. 105 », dalle parole « Et perche » (Vedi sopra, linea 22 della presente pasente pagina 836) a « 1428 » (Vedi sopra, linea 23 della presente pagina 836), mostra che questo codice fu scritto nel 1428. Nelle linee 9–12 del *recto* della carta seconda del suddetto codice contrassegnato « Cod. It. 220 – Cod. Vict. 105 », si legge :

« Questo libro dabbacho sie di Franᶜᵒ dubaldino dnicholo dbartolo dchimenti istag (*sic*) Cittadino
» fiorentino. Jl quale glilidono ms ꝑ Batista dealbito dlreame suo Conpare. In Roma. Lanno Mcccclxxv.
» Lanno del giubileo. sotto di Sisto papa. IIIIᵒ cioe frate franᶜᵒ della rouera da Saona di Genoua. »

Da questo passo del suddetto codice contrassegnato « Cod. It. 220 – Cod. Vict. » 105 » apparisce che nel 1475 questo codice fu donato alla persona chiamata nel passo medesimo « Franᶜᵒ dubaldino dnicholo dbartolo dchimenti istag Citta- » dino fiorentino. » (Vedi sopra, linee 30–31 della presente pagina 836) dalla persona chiamata nel passo medesimo « Battista dealbito dlreame suo Conpare » (Vedi sopra, linea 31 della presente pagina 836). Il suddetto codice contrassegnato « Cod. It. » 220 – Cod. Vict. 105 » è legato in cartone coperto esternamente di carta. Nella parte esterna del primo cartone di questa legatura è scritto a penna « Libro di » Aritmetica, e delle Lunazioni || Scritto l'an. 1428 &c uedi la pag. 63. ». In questo passo del medesimo primo cartone il richiamo « uedi la pag. 63 » è relativo a ciò che si riporta di sopra nelle linee 22–23 della presente pagina 836, dalle parole « Et perche » (Vedi sopra, linea 22 della presente pagina 836) a « 1428 » (Vedi sopra, linea 23 della presente pagina 836).

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8°, intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MA- » NUSCRIPTORUM || BIBLIOTHECAE REGIAE || MONACENSIS. || TOMUS VII. || CODICES GALLICOS, » HISPANICOS, ITALICOS, ANGLICOS, || SUECICOS, DANICOS, SLAVICOS, ESTHNICOS, || HUNGARI- » COS COMPLECTENS. || MONACHII || A.M.D.CCC.LVIII. || SUMPTIBUS BIBLIOTHECAE REGIAE. || PRO-

» STAT MONACHII IN LIBRARIA REGIA PALMIANA, || PARISIIS APUD A. FRANCK. » (1). Questo » TOMUS VII. è composto di 432 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 9ª, 11ª, 85ª, 103ª, 325ª, 335ª, 337ª, 343ª, 393ª, 397ª–399ª, 409ª, 416ª, 430ª–432ª non sono numerate, e le 6ª–8ª, 10ª, 12ª–84ª, 86ª–102ª, 104ª–324ª, 326ª–334ª, 336ª, 338ª–342ª, 344ª–392ª, 394ª–396ª, 400ª–408ª, 410ª–415ª, 417ª–429ª sono numerate coi numeri VI–VIII, X, 2–74, 76–92, 94–314, 316–324, 326, 328–332, 334–382, 384–386, 390–398, 400–405, 407–419. Nelle linee 2–9 della 313ª di queste 432 pagine, numerata col numero 303, si legge :

« 1070—1082. MATHEMATICA . PHILOSOPHICA.
» 1070. (Ital. 220.)
Cod. chart., XV s., (a. 1428) 64 f. in 2.° Cod. Victor. 105. Putredine mi-
» sere affectus vermibusque arrosus.

» Libro di Aritmetica e delle Lunationi. Auctore ignoto.
» Incipit post proemium ita: *Tutti gluomini secondo che dice*
» *Aristotile nel prencipio della metafixica naturalmente desiderano di*
» *sapere* etc. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANU SCRI- » PTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ || MONACENSIS.||TOMUS VII., ecc. MONACHII||A.M.D.CCC.LVIII. », ecc. il precitato codice contrassegnato « Cod. It. 220 – Cod. Vict. 105 », e descritto di sopra nelle linee 41–45 della pagina 835, è detto essere « XV. s. » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 1ª della presente pagina 837), cioè « del secolo decimoquinto ».

La Biblioteca Reale di Monaco possiede un indice manoscritto chiamato « *Num-* » *mernrepertorium* », ed intitolato « Codd. Mon.|| Angl. Gall. || Hisp. Lusit.|| Ital. » Slav. || R. B. M ». Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 108 carte, delle quali le 1ª, 108ª non sono numerate, e le 2ª–107ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* col *lapis* coi numeri 1–106. Nelle linee 1–4 del *recto* della 89ª di queste 108 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 88, si legge:

Codices italici Monacenses in folio.			
220	Libro d'Aritmetica. Lunazioni	1428	N.° 105 Biblioth.ae Victorianae cgm. 37 f. 161. —— 29 f. 16.

In questo passo del manoscritto citato nelle linee 17–19 della presente pagina 837) trovasi descritto il codice ora contrassegnato « Cod. It. 220 – Cod. Vict. 105 », e descritto di sopra nelle linee 41–45 della pagina 835 (2).

La Biblioteca Reale di Monaco possiede un manoscritto contrassegnato « Cod. » Bav.Cat.27. », ed intitolato « Cat || MSS || Mann||hem || et || P. Victor. » Questo noscritto è un volume, in foglio, composto di 174 carte, delle quali le 123ª, 152ª non sono numerate, e le 1ª–122ª, 124ª–151ª, 153ª–174ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–172. Nelle linee 1–5 del *recto* della 163ª di queste 174 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 161, si legge :

N.°	Sign.	V. E.	Vol.	form	firch.
7.	i05.	Libro di Aritmetica, e delle Lunazioni. Cod. ital 220 ital fol. 16b.	i.	2°=	Math.

(1) Il titolo riportato di sopra (pag. 836, lin. 46—49 , e linea 1 della presente pagina 837) trovasi nelle linee 1—13 della seconda pagina del volume descritto nelle linee 1—6 della presente pagina 837. Nelle linee 1—11 della pagina terza del medesimo volume si legge: « CODICES MANUSCRIPTI || » BIBLIOTHECAE REGIAE || MONACENSIS|| GALLICI, HISPANICI, ITALICI, ANGLICI, SUECICI || DANICI, » SLAVICI, ETHNICI, HUNGARICI || DESCRIPTI. || MONACHII. || A. M. D. CCC. LVIII. || SUMPTIBUS BIBLIO- » THECAE REGIAE. || PROSTAT MONACHII IN LIBRARIA BEGIA PALMIANA, || PARISIIS APUD A. FRANCK. »

(2) Il manoscritto menzionato nelle linee 17—19 della presente pagina 837 è legato in cartone coperto esternamente di carta colorita a marmo, con dorso e punte di pelle di color legno. Il titolo riportato di sopra nelle linee 18—19 della presente pagina 837 trovasi impresso in oro sul dorso della legatura di questo volume.

In questo passo del suddetto manoscritto contrassegnato « Cod. Bav. Cat. 27 » è descritto il sopraccitato codice ora contrassegnato « Cod. It. 220 – Cod. Vict. 105 ». Il suddetto volume contrassegnato « Cod. Bav. Cat. 27 » è legato in cartone color celeste. Nella parte superiore di questo volume è scritto a penna « Cod. bav. || Cat. » 27 ». Nella parte inferiore di questo dorso è scritto a penna il titolo riportato di sopra (pag. 837, lin. 32) del volume medesimo. Nelle carte 145ª–173ª di questo volume, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 144–171, trovasi un catalogo intitolato « Petri Victorii Codd. – Segregatis graecis || et orient. ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 37–41 della pagina 837 fa parte di questo catalogo. Il titolo riportato di sopra (linea 8 della presente pagina 838) di questo catalogo trovasi nelle linee 1–2 del *recto* della carta 145ª, numerata 144, del suddetto manoscritto contrassegnato « Cod. Bav. Cat. 27 ».

La Biblioteca Reale di Monaco possiede un manoscritto contrassegnato « Cod. » bav. Cat. 29 », ed intitolato « Indice de'Manoscritti || di || Pietro Vittorio||(ord. » Alphab.) ». Questo catalogo è un volume, in foglio, composto di 66 carte, delle quali le 1ª, 65ª, 66ª non sono numerate, e le 2ª–64ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–63. Nelle linee 11–12 del rovescio della 17ª di queste 66 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 16, si legge:

« *185*. Cod. ital. ___ Aritmetica, e Regole della Luna, Scritto
» 220 antichissimo in Toscano. fol. Cartac. — »

In questo passo del suddetto « Indice de'Manoscritti || di || Pietro Vittorio||(ord. » Alphab.) » è indicato il codice ora contrassegnato « Cod. It. 220 – Cod. Vict. » 105 », e descritto di sopra nelle linee 41–45 della pagina 835. Il suddetto manoscritto contrassegnato « Cod. Bav. Cat. 29 » è legato in cartone coperto esternamente di carta colorita a marmo. Nella parte superiore del dorso di questo Indice è incollato un cartellino nel quale si legge« Vict. 17 ». Nella parte inferiore del medesimo dorso è incollato un altro cartellino di carta celeste nella quale trovasi stampato « Cod. bav. Cat. 29 ». Nella parte esterna del primo cartone della legatura del suddetto manoscritto contrassegnato « Cod. Bav. Cat. 29 » è scritto a penna il titolo riportato di sopra (linee 14–15 della presente pagina 838) di questo manoscritto.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Dresda, contrassegnato « O. 11 », e descritto di sopra nelle linee 38–41 della pagina 436, è, come fu detto di sopra (pag. 436, lin. 39), un volume, in foglio, composto di 111 carte. Nelle linee 26–28 del rovescio della 17ª di queste 111 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 16, si legge :

« Intendesi che tra die e notte sie 24 hore edogni hora sie 1080 punti sicche uiene tradie e notte 25920 punti:—»

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « O. 11 » » è asserito 1.° Che tra dì e notte si ha 24 ore, 2.° Che che un'ora è composta di 1080 punti; 3.° Che per ciò tra dì e notte si ha 25920 punti (essendo 24 × 1080 = 25920). (1).

(1) Il sig. Enrico Narducci, giovane erudito romano, autore di vari importanti lavori, due dei quali sono citati di sopra (pag. 116, lin. 23—25; pag. 122, lin. 15—16; pag. 126, lin. 28—30; pag. 138, lin. 19—20; pag. 224, lin. 2—4; pag. 436, lin. 1—3; pag. 512, lin. 28—24; pag. 513, lin. 6—7; pag. 514, lin. 11—12; pag. 796, lin. 7), si è compiaciuto d'indicarmi la maggior parte de' passi d' opere stampate relativi al mese lunare ed all'ora, riportati più oltre nel presente scritto. Egli mi ha anche assistito colla più diligente assiduità nella revisione e correzione delle prove di stampa dello scritto medesimo. Di tali favori piacemi attestargli la più viva riconoscenza.

Più oltre (linee 42–48 della presente pagina 839) sono indicati due esemplari d' una edizione intitolata « PAVLINA || DE RECTA PASCHAE || CELEBRATIONE: || ET DE DIE » PASSIONIS || DOMINI NOSTRI || IESV || CHRISTI : ~ . » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 395 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–7 del *recto* della prima di queste 395 carte trovasi il titolo della edizione medesima riportato di sopra nelle linee 2–3 della presente pagina 839. Nelle linee 7–21 del rovescio della 395ª di queste 395 carte, si legge: « ℭ Impressum Forosempronii per » spectabilē uirū Octauianū petru||tiū ciuē Forosemproniēsem īpressoriæ artis pe- » ritissimū Anno || Domini .M. D. XIII. die octaua Iulii. cū priuilegio a || sūmo » pōtifice Leone decimo autori operis cōces-||so, ꝙ nullus possit īprimere neqꝫ īprimi » facere || neqꝫ uēdere dictos libros sine licētia au||toris sub excōmunicationis latæ|| » sentētiæ libroꝝ amittēdorū || pœna. quēadmodū patet ī||breui apostolico super || » hoc confecto, cuius || exemplar in prin-||cipio operis || positum || est. » Nelle linee 33–39 del rovescio della 244ª di queste 395 carte, e nelle linee 1–11 della prima colonna del *recto* della 245ª delle medesime 395 carte, si legge :

« sic enim inquit Gamaliel || אמר רבן גמליאל בך מקובל אני
» מבית אבי אבא שאין חדשה של לבנה פחות מבט ימים ומחצה ושתי ידות שעה ועג הלקים ||
» Accepi a progenitoribus parentum meorum quod lunaris mensis || completur in diebus uiginti nouem cum » dimidio adiunctis duabus || tertiis horæ cum punctis, siue momentis, 73. cum ergo dies sin-||guli quatuor & » uiginti constent horis, horæ uero puncta mille || octuaginta complectantur, si dies prēdicti per dies hebdo- » madæ diui||dantur. remanebit in residuo || dies una horæ duodecim cum || duabus tertiis unius horæ quæ || » constituunt puncta, siue mo-||menta 720. quibus si adiunxe-||ris reliqua momenta .73. resul-||tant momenta » .793. sicq; men-||sura residui ultra hebdomadas || integras pro quolibet mēse est || dies unus horę .12. momenta|| » 793. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « PAVLINA || DE RECTA PASCHAE || » CELEBRATIONE: » , ecc. è avvertito 1.° Che Gamaliele scrisse « Ho saputo da'pro- « genitori de'miei genitori che un mese lunare è composto di 29 giorni + $\frac{1}{2}$ giorno » + $\frac{2}{3}$ d'ora + 73 punti o momenti; 2.° Che essendo

» un giorno = 24 ore, un'ora = 1080 punti,

» e però

» $\frac{1}{2}$ giorno = 12 ore , $\frac{2}{3}$ d'ora = 720 punti,

» sarà

» 29 giorni + $\frac{1}{2}$ giorno + $\frac{2}{3}$ ora + 73 punti = 29 giorni + 12 ore + 793 punti ».

Nelle linee 9–11 del rovescio della carta 259ª della suddetta edizione intitolata « PAVLINA || DE RECTA PASCHAE || CELEBRATIONE: », ecc. si legge:

« & uia quælibet lunatio cœ
» lestis cōstat ex dieb⁹ .29. horis .i2. & pūctis .793. erūt dies totius cycli
» 6939. horæ .16. pūcta .595. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « PAVLINA || DE RECTA PASCHAE || » CELEBRATIONE: », ecc. è detto che una lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 punti.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Y. VI. 13 », cioè « Scansia Y, Palchetto VI, numero 13 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « PAVLINA || DE RECTA PASCHAE || CELEBRATIONE: », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « H. 6. 4 », cioè « Scansia H , Palchetto 6 , » numero 4 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 841, lin. 15–22) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ¶ COMPENDIO DI SPHERA ET || MACHINA DEL MONDO || NVOVAMENTE || COMPOSTO ». Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 24 carte, delle quali la 1ª non è numerata, e le 2ª–24ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 2–17, 81, 19–24. Nelle linee 1–4 del *recto* della prima di queste 24 carte trovasi il titolo dell'edizione medesima riportato di sopra (linea 2 della presente pagina 840). Nelle linee 32–37 della quarta colonna del rovescio della 24ª di queste 24 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 24, si legge : « ¶ Impresso In Fi-||renze per Bernã||do zucchetta || ¶ A stanza di Ser || Lorẽzo » da Fi||ghine. ». Nelle linee 11–18 della prima colonna del rovescio della 8ª di queste 24 carte, la qual carta 8ª nel suo *recto* è numerata col numero 8, si legge:

« Ventiquattro hor̃ dal capo alla piãta » & diuidesi in puncti mille octanta
» nel giorno sono al natural ridocto » che per minuto son puncti diciotto
» contien una hora minuti sexanta » per tal distinction da chi nha cura
» come descriue ogni astrologo docto » el corso de pianeti si misura ».

Nel quinto di questi otto versi è detto che un'ora si divide in 1080 punti. Nella suddetta edizione intitolata « ¶ COMPENDIO DI SPHERA ET || MACHINA DEL MONDO || NVO- » VAMENTE || COMPOSTO » (carta 2ª, numerata 2 *verso*, colonne 1, e 2ª; carte 3ª–23ª, numerate 3–17, 81, 19–23; carta 24ª, numerata 24, *recto*, colonna 1ª, linee 2–43, colonna 2ª, linee 2–33) trovasi un poema diviso in tre libri, il primo de'quali è intitolato « ¶ Compendio di Sphera & Machina || del Mondo Distincto in tre » libri || Et ciaschun Libro in tre || membri. || ¶ Libro primo de corpi Celesti » Il terzo di questi *tre membri* è intitolato « ¶ Terzo Mẽbro del. P. Libro del || » corso & moto de cieli. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 12–15 della presente pagina 840 fa parte di questo *Terzo Membro*. Nelle linee 1–19 del rovescio della prima carta della suddetta edizione intitolata « ¶ COMPENDIO DI SPHERA ET || MA- » CHINA DEL MONDO || NVOVAMENTE || COMPOSTO », si legge :

« ¶ Epistola. F. Ioannis Mariæ Tolosani de Colle
» Ordinis p̃d. ad F. Zenobium Acciaiolũ
» Florentino (*sic*) eiusdem Ordinis de
» sua Sphera & mundi
» Machina.
» SPHERAE Ac mũdi Machinæ Cõpendiũ uersibus hendecasyllabis
» ꝑm rithmos lingua uernacula coactus amicorum precibus ædidi. Et cũ
» pene extremam manum operi dedissem: delatum est mihi breue Apo-
» stolicũ Sãtissimi Dñi Nr̃i Leonis .P. X. In quo precipit Theologis & Astro
» logis ut pro r̃formatione chalendarii iam collapsi Romam ad Lateranense
» concilium accedant uel saltem scripto mandent consilia sua. Exquo igitur
» iam opusculum compleui/ ĩ quo inter cetera huiusmodi reformatio tradit̃:
» Interrim illud uernacula lingua descriptum ad te mitto: quousq̃ modum
» & formam corrigendi chalendarium (ut quidam doctiores me rogauerũt)
» latino sermone describam. Accipe itaq̃ numera mea sponte tibi oblata. Si
» cut .n. magi in Astronomica disciplina periti dño triplicata munera obtule
» runt : ita & compendium nostrum in tres libros diuisum: & quẽlibet librum
» in tria membra destinctum tibi offero/ut corrigas quisquid(*sic*)ĩ eo uitiosum in
» ueneris. Vale .8. Idus Ianũ. in Epiphania Dñi Anno Eiusdem. 1514. »

Ciò che si legge in questo passo della suddetta edizione intitolata « ¶ COMPEN- » DIO DI SPHERA ET || MACHINA DEL MONDO || NVOVAMENTE || COMPOSTO », dalla parola « Epistola » (Vedi sopra, linea 28 della presente pagina 840) fino alla parola « ædidi » (Vedi sopra, linea 34 della presente pagina 840) mostra 1° Che il Padre

Giovanni Maria Tolosani da Colle, dell'ordine de'Predicatori autore della lettera chiamata nel passo medesimo « Epistola F. Ioannis Mariae Tolosani de Colle Or- » dinis pd. », ecc. (Vedi sopra, pag. 840, lin, 31–32) compose anche il poema in tre libri menzionato di sopra nella linea 20 della pagina 840. Il titolo riportato di sopra (pag. 840, lin. 21–22) del primo libro di questo poema trovasi nelle linee 2–6 della colonna prima del rovescio della carta seconda della suddetta edizione intitolata « ¶ COMPENDIO DI SPHERA ET || MACHINA DEL MONDO || NVOVAMENTE || COMPOSTO », la qual carta nel suo *recto* è numerata col numero 2. Il titolo riportato di sopra (pag. 840, lin. 23) del *Terzo Membro* di questo primo libro trovasi nelle linee 10–11 della prima colonna del *recto* della carta ottava della suddetta edizione intitolata « ¶ COMPENDIO DI SPHERA ET || MACHINA DEL MONDO || NVOVAMENTE || COMPOSTO », la qual carta nel medesimo *recto* è numerata col numero 8.

Nelle carte 61ª–83ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « XIX. 4. 33 », cioè « Stanza XIX, palchetto 4, nu- » mero 38 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ¶ COMPENDIO DI SPHERA ET || MA- » CHINA DEL MONDO || NVOVAMENTE || COMPOSTO ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « E. 6. 5. 36 », cioè « Stanza E, Scaffale 6, palchetto 5, nume- » ro 36 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca del Seminario Fiorentino, e contrassegnato « L⁴. V. 20 », cioè « Scansia L⁴, palchetto V, numero 20 pro- » ressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in 4°, composto di 54 carte cartacee niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–14 del *recto* della prima di queste 54 carte, si legge :

« Il P. F. Serafino M.ª Loddi Dom° in un suo M.S. intitolato *Monumenta S. Marci de Floren-* » *tia Ordinis Praedicatorum* &c. fa memoria di F. Gio: M.ª Tolosani da Colle alla p. 100. all'anno » 1549 con le seguenti parole. " *Die* 22 *Ianuarii obiit* in Coñtu S. Spiritus Senarum F. Ioannes M.ª » Tolosani de Colle annis natus 61, *qui morũ integritati* junxit assiduã literarum operam, praecipueq. » Astrologiae, de qua nonnulla scripsit, sicut etiam opus de Paschate rite celebrando, editum Venetiis: » et Cronicon Conventus S. Dominici de Fesulis usq. ad an. 1523. Pleraq. alia habes apud D. Echard » opuscula egregia M. S. et asservata inter M. S. Divi Marci. " »

Da questo passo del suddetto codice contrassegnato « L⁴. V. 20 » apparisce che il Padre Serafino Maria Loddi, nella pagina 100 d'un suo manoscritto intitolato « *Monumenta S. Marci de Florentia Ordinis Praedicatorum* », scrisse, sotto l'anno 1549, il Padre Giovanni Maria Tolosani da Colle essere morto nel giorno 22 di Gennaio nel convento di S. Spirito di Siena, in età di 61 anni.

Più oltre (pag. 842, lin. 29–35) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « L'OSSERVATORE || FIORENTINO || SUGLI EDIFIZJ || DELLA SUA PATRIA || TERZA EDI- » ZIONE || ESEGUITA SOPRA QUELLA DEL 1797, RIORDINATA || E COMPIUTA DALL'AUTORE, COL- » L'AGGIUNTA DI || VARIE ANNOTAZIONI DEL PROFESSORE GIUSEPPE || DEL ROSSO R. CON- » SULTORE ARCHITETTO, ASCRITTO || A PIÙ DISTINTE SOCIETÀ DI SCIENZE, E BELLE ARTI.|| » TOMO QUINTO || FIRENZE || PRESSO GASPERO RICCI || *Con Privilegio* || MDCCCXXI. » Questo TOMO QUINTO è composto di 224 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 33ª, 34ª, 203ª, 204ª, 224ª non sono numerate, e le 4ª–32ª, 35ª–202ª, 205ª–223ª sono numerate coi nu-

meri 4–219. Nelle linee 11–24 della 219ª di queste 224 pagine, numerata col numero 215, e nelle linee 1–20 della 220ª delle medesime 224 pagine, numerata col numero 216, si legge :

« Nella muraglia verso Ponente di questa loggia vi
» ha un'Iscrizione latina, che è necessario riportare in
» questo saggio di Osservazioni sulla Storia Patria, per
» la giusta intelligenza dei tempi. Ella ci ricorda l'an-
» tica maniera nostra, e de'Senesi, di cominciar l' an-
» no dal giorno 25. del mese di Marzo, continuata
» sino alla metà appunto di questo secolo (2), in cui
» fu fissato per una legge dell'Augusto Sovrano allora
» regnante, che fosse uniforme tra tutti i sudditi del
» Granducato il modo di dar principio al nuovo anno
» dal dì primo Gennaio, secondo lo stile comune del-
» l'altre Nazioni d' Europa ; giacchè anco i Pisani a-
» veano un'Era diversa, che gli portava un anno più
» innanzi, accostandosi più di nove mesi alla vera Era
» volgare, sbagliata già da Dionisio Esiguo, che ne fu
» l'autore :

» IMP. CAES. FRANCISCVS. PIVS. FELIX. AVG.
» Lotharingiae. Batti. Et. Magnus. Etrvriae. Dux
» Bono. Reip. Natus. Cvstos. Libertatis
» Amplificator. Pacis. Concordiae. Vindes
» Saeculi. Restitvtor
» Hvmanae. Salvtis. Epocham. Annosqve. Ab. Tvsciae
» Popvlis. Diverso. Initio. Compvtari. Solitos
» Ad. Omnem. Confusionem. Et. Discernendae
» Aetatis. Difficvltatem. Amoliendam. Vna. Eademq.
» Forma. Et. Communibv. Auspiciis. Ab. Vniversis
» Lege. Lata. XII. XL. Decembreis. MDCCXXXXVIIII
» Inchoari. Ita. Ivssit. Vt. Non. Quemadmodvm. Praeter
» Romani, Imperii. Moram. Hactenvs. Servatvm
» Fverat. Sed. Vertente. Anno. MDCCL. Ac. Deinceps
» In. Perpetvvm. Kalendae. Ianvariae. Qvae. Novvm
» Annvm. Aperivnt. Ceteris. Gentibvs. Vnanimi. Etiam
» Tvscorum. In. Consignandis. Temporibvs. Consensio
» Celebrarentvr. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « L'OSSERVATORE || FIORENTINO || SU-
» GLI EDIFIZJ || DELLA SUA PATRIA, ecc. TOMO QUINTO || FIRENZE, ecc. MDCCCXXI » apparisce che fino a tutto il 1749 si usò in Firenze d'incominciare l'anno nel giorno 25 di Marzo. Secondo questo uso il giorno indicato così « *Die* 22 *Ianuarii* » (Vedi sopra, pag. 841, lin. 28) nel passo riportato di sopra (pag. 841, lin. 26–32) della suddetta opera del P. Serafino Maria Loddi, sarebbe il giorno 22 di Gennaio del 1550 dello stile comune.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « L'OSSERVATORE || FIORENTINO, ecc.
» TOMO QUINTO », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « VIII. 2. 7 », cioè « Stanza VIII, palchetto 2, numero 7 progres-
» sivo delle opere collocate in questo palchetto ». Un altro esemplare del medesimo TOMO QUINTO è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « C. 5. 4. 1 », cioè « Stanza C, Scaffale 5, Palchetto 4, numero 1 progressivo
» delle opere collocate in questo palchetto ».

In una lettera scrittami dal Sig. Avvocato Gustavo Camillo Galletti, in data di « Firenze 1. Settembre 1863 », si legge :

« Quanto alla memoria lasciata dal P. Serafino Loddi nel MS. di questo Seminario sulla morte
» del P. Tolosani crederei doversi intendere pel 22 Gennaio 1550. secondo lo stile fiorentino, giac-
» chè Fiorentino era il Loddi e scriveva in Firenze e come può vedersi ampiamente nelle Nov. Lett.
» del Lami fino al 1750. non si conobbe in proposito stile Comune. »

In questo passo della suddetta lettera del Sig. Avv. Gustavo Camillo Galletti è dimostrato che nel passo riportato di sopra (pag. 841, lin. 26–32) dell'opera del Padre Serafino Maria Loddi, intitolata « *Monumenta S. Marci de Florentia Or-*
» *dinis Praedicatorum* » « *Die* 22 *Ianuarii* » (Vedi sopra, pag. 841, lin. 28 vale « Nel giorno 22 di Gennaio del 1550 (1). (*Sarà continuato.*)

(1) Il Sig. Avv. Galletti scrivendo nel passo riportato di sopra (linee 38—41 della presente pagina 842) della sua lettera suddetta « come può vedersi ampiamente nelle Nov. Lett. del Lami » (Vedi sopra, linee 40—41 della presente pagina 842) allude a ciò che si legge nelle colonne numerate 1—5 d'un volume, in 4°, intitolato « NOVELLE || LETTERARIE || PVBBLICATE IN FIRENZE || L'ANNO MDCCL. || *TOMO XI.* || IN
» FIRENZE, MDCCL. STIL. COM. || NELLA STAMPERIA DELLA SS. ANNVNZIATA. || *CON LICENZA DE' SVPERIOR*

Sopra un Verme rinvenuto nel sangue di un bove malato della peste ungarica. Del prof. VINCENZO DIORIO.

Il chiarissimo sig. professor Giuseppe Ponzi mi presentava nei scorsi giorni taluni filtri che erano stati attraversati dal sangue sfibrinato dei buoi percossi dalla febbre pestilenziale che in quest' anno ha invaso l' agro romano. Scorgevansi in essi dei tenussimi filamenti bruni simili a capelli finamente frastagliati, riconosciuti fin da principio immediatamente dal dotto professore per Entozoi. Desiderando egli però di assicurarsi meglio del fatto, si compiacque chiamarmi a parte delle osservazioni sue; ed il microscopio ci discoperse ciò che siegue.

Apparivano quei fili delicatissimi, come una rete intricatissima di Filarie, delle quali intiere generazioni intrecciavansi con ripetuti giri in ristrettissimo spazio. Si tentò di separare i vermicelli dai filtri ai quali erano aderenti, per poterli meglio studiare; ma ci fu impossibile di conseguirlo, mentre quei piccoli corpicciuoli erano divenuti friabilissimi per la subìta azione della potassa, con la quale il sangue infetto era stato trattato; dall'altro canto poi la fibrina del liquido vitale impastatasi con la carta dei filtri, rendeva inutile lo attendere dalla macerazione da noi tentata per alcuni giorni, la separazione desiderata, senza che simultaneamente i corpicciuoli studiati ne soffrissero nella loro compage. Non ostante sottoposti ad esame quei filtri, netto appariva, che non avevano tutti le dimensioni istesse; superando la lunghezza dei maggiori i 2 cm., e giungendo appena alla metà i più piccoli, sopra 40 cmm. di spessezza. I piccoli corpi cilindrici si scorgeva, che andavano gradatamente fusandosi sopra circa un quinto di loro totale lunghezza, per uno solamente degli estremi: nei più trovammo l'altro estremo nettamente reciso.

Colpirono più specialmente l'attenzione nostra tre esemplari, i quali sulla porzione che nei più dicemmo apparir tronca, portavano una specie di espanzione caliciforme, slabrata e sfrangiata disegualmente: nel mezzo di questa espanzione sorgeva a guisa d' imbuto rovesciato una piccola eminenza terminata da tre papille disposte quasi a triangolo. Tentando con gli aghi, di svolgere quelle strutture, ne dispiegammo e lacerammo in parte il contesto delicatissimo, sicchè quelle forme ci sembrarono dovute a natura, e non a casuale incidenza. Il corpicciuolo intiero di queste sanguicole appariva ricoperto da un tegumento regolarmente rugoso, e la luce riflessa dal medesimo faceva

risaltare sulle rughe tanti punti brillanti, che avrebber simulato una superficie bianco-macchiata, mentre ad altro non si dovevano che agli increspamenti irregolari e trasversali delle rughe anzidette. Il colore dei vermetti era il fosco scuro; in taluni individui però più piccoli, la luce riflessa assumeva le tinte dell'ebano. Ci parve vedere in un gruppo un vermicello che nel suo mezzo spartivasi in due, come dall' idra d'acqua dolce si distaccano i tentoni, o come i nervi si diportano nell' irradiarsi alla periferia. L'accorto professore aveva pur tolto sangue ad un individuo non affetto dal mal contaggioso , e trattatolo nel modo istesso, n'ebbe sul filtro due vermetti, soltanto in tutto simili a quei descritti, ed uno offriva l'appendice, che abbiamo accennata.

Ora la flaggellazione, onde si usa sfibrinare il sangue fu dessa che tolse, a quegli entozoi monchi l'appendice discorsa, o tali erano dessi per loro natura quali noi li abbiamo osservati ? Quell' appendice era dessa il capo del verme, od una espanzione sessuale maschile analoga a quella dei Strongili ? E, ciò che più monta avrebbero mai quei vermetti qualche rapporto con la pestilenza patita dagli animali, la cui influenza estesa pure ai sani, non li facesse esenti da simili abitatori, meno pregiudizievoli per lo scarzo lor numero, ma non meno innocui per loro natura ?

Lo svolgimento di tali quistioni ci spingerebbe lungi dai limiti che ci siamo proposti. Nostra intenzione fu indicare un fatto all'accademia, e nostro desiderio è quello di accrescere la messe delle osservazioni, senza precipitarci nelle illusioni: ricusiamo perciò d'entrare in teoretiche discussioni.

Spiegazioue della tavola.

1. 2. Gruppi di Filarie
3. Un individuo intiero
4. 5. Le due estremità ingrandite

Filarie nel sangue di un bove malato di peste ungarica

Osservazioni geologiche sui vulcani Sabatini.
Del prof. G. Ponzi.

La carta geologica dei vulcani Sabatini che ho l'onore di presentare essendo un lavoro incompleto non è ancora in istato d'essere publicata. Io solamente oggi ne faccio mostra per farvi note alcune osservazioni fatte su quel centro di eruzioni, poco fin qui conosciuto. le quali mi sembrano di qualche interesse per la scienza geologica.

L' area che fu teatro ad un complesso di cosmiche operazioni che produssero i crateri Sabatini è situata a destra dell'ultimo tronco del Tevere il quale col suo corso ne limita il lato orientale : a mezzo giorno termina col mare tirreno: a ponente coi monti di sollevamento costituenti il gruppo Ceritio o della Tolfa: a settentrione colla base del cono cimino, parimenti vulcanico.

Se si presti attenzione alla forma generale che presenta quest'area, e specialmente alla direzione delle acque che la irrigano, facilmente si scorgerà essere costituita da una prominenza centrale dalla quale i torrenti discendono raggiando all' intorno, ma così schiacciata e depressa da rendersi poco o niente sensibile allorchè venga percorsa. Una tal forma di cono latissimo e irregolare dimostra essere stato formato da azioni vulcaniche operate sotto le stesse acque del mare, che colla loro perenne agitazione impedirono alle materie eruttate di accumularsi in massa più rilevata e sporgente.

La distribuzione dei più prossimi monti di sollevamento fa conoscere che il cono Sabatino di cui parliamo, viene circondato per una gran parte di brani di rocce quasi tutte di natura eocenica e cretacea, sollevate dalla loro original posizione fino ad emergere dalla superficie di un mare molto più vasto che non è al presente. Le osservazioni fatte sui monti di Tolfa non lasciano più oggi alcun dubbio , quella emerzione essere il prodotto del sollevamento di tanti mammelloni trachitici sparsi nelle provincie del Patrimonio, la cui ordinata distribuzione chiaramente accenna ad un fenomeno cosmico speciale , avvenuto in questa parte del piovente tirreno. Il numero di essi , le elevazioni a cui giungono, e la loro riunione per costituire il uocciuolo dei monti Ceriti o Tolfetani contribuiscono a dimostrare essere stato questo il loro centro da cui diramarono tutte le altre masse, rappresentate dai monti Cimino,

Osservazioni geologiche sui vulcani Sabatini.
Del prof. G. Ponzi.

La carta geologica dei vulcani Sabatini che ho l'onore di presentare essendo un lavoro incompleto non è ancora in istato d'essere publicata. Io solamente oggi ne faccio mostra per farvi note alcune osservazioni fatte su quel centro di eruzioni, poco fin qui conosciuto. le quali mi sembrano di qualche interesse per la scienza geologica.

L' area che fu teatro ad un complesso di cosmiche operazioni che produssero i crateri Sabatini è situata a destra dell'ultimo tronco del Tevere il quale col suo corso ne limita il lato orientale : a mezzo giorno termina col mare tirreno: a ponente coi monti di sollevamento costituenti il gruppo Ceritio o della Tolfa: a settentrione colla base del cono cimino, parimenti vulcanico.

Se si presti attenzione alla forma generale che presenta quest'area, e specialmente alla direzione delle acque che la irrigano, facilmente si scorgerà essere costituita da una prominenza centrale dalla quale i torrenti discendono raggiando all' intorno, ma così schiacciata e depressa da rendersi poco o niente sensibile allorchè venga percorsa. Una tal forma di cono latissimo e irregolare dimostra essere stato formato da azioni vulcaniche operate sotto le stesse acque del mare, che colla loro perenne agitazione impedirono alle materie eruttate di accumularsi in massa più rilevata e sporgente.

La distribuzione dei più prossimi monti di sollevamento fa conoscere che il cono Sabatino di cui parliamo, viene circondato per una gran parte di brani di rocce quasi tutte di natura eocenica e cretacea, sollevate dalla loro original posizione fino ad emergere dalla superficie di un mare molto più vasto che non è al presente. Le osservazioni fatte sui monti di Tolfa non lasciano più oggi alcun dubbio , quella emerzione essere il prodotto del sollevamento di tanti mammelloni trachitici sparsi nelle provincie del Patrimonio, la cui ordinata distribuzione chiaramente accenna ad un fenomeno cosmico speciale , avvenuto in questa parte del piovente tirreno. Il numero di essi , le elevazioni a cui giungono, e la loro riunione per costituire il uocciuolo dei monti Ceriti o Tolfetani contribuiscono a dimostrare essere stato questo il loro centro da cui diramarono tutte le altre masse, rappresentate dai monti Cimino,

Virginio, del Sasso, della Torre d' Orlando, ed altri che in altro tempo verranno meglio determinati.

Fra questi il monte Virginio viene compreso nella nostra area rilevato verso il S., e la sua forma isolata e conica è alta sul livello del mare metri 340. La roccia di cui si compone si manifesta solo nella sua parte più elevata, perchè i fianchi vennero nascosti da un mantello di tufi vulcanici depositati dal mare pliocenico , sul quale il cuspide si mostrò a modo di piccola isola. Il monte di Rocca romana parimenti conico alto metri 615, il Monterosi metri 364, e forse anche altre prominenze ancor esse isolate, comprese nell'area Sabatina, possono essere della medesima natura, ed io avrei verificato già questo sospetto, se vi fosse stata più sicurezza in percorrere quelle contrade.

Quanto all'epoca geologica in cui ebbe effetto il fenomeno delle trachiti, è da notarsi che i letti inferiori delle marne subappennine distesi in tutta questa parte dell'appenino centrale, sono attraversati da numerosissime faglie, che si fanno sempre più sentite di mano in mano che si approssima ai monti di Tolfa , dove si rendono totalmente disordinati , sollevati , e fatti in brani con evidente alterazione, derivata dalle masse trachitiche. Tale carattere scomparisce nelle marne superiori e nelle sabbie gialle che succedono nel terreno pliocenico , per modo che chiaramente si distinguono le une dalle altre. E siccome i resti organici contenuti nelle marne inferiori, sembrano indicare un passaggio fra il miocene e il vero pliocene ; così non dubitiamo attribuire il fenomeno della comparsa trachitica al principiare dei tempi pliocenici. Ciò porta a crederlo posteriore al sollevamento ofiolitico degli Appennini , e dopo un breve periodo di riposo , durante il quale si depositarono le marne inferiori. La regolare giacitura poi dimostrata dalle assise delle marne e sabbie superiori, e i fossili numerosi che racchiudono, ancora nella normale lor positura, danno a credere che dopo il sollevamento delle trachiti la natura tornò a percorrere un periodo di tranquillità , e che non è che nei superiori banchi di ghiaje che troviamo risuscitato il movimento che precedette il nostro vulcanismo, e che pose fine all'epoca pliocenica.

La sopraposizione delle materie vulcaniche sotto forma di tufi o impasti acquosi, la concordanza delle stratificazioni, la loro distesa a confini lontanissimi, e la forma della loro circoscrizione, chiaramente dicono che le bocche da cui uscirono furono assolutamente sottomarine, da cui forse non emersero fino a tanto che l'accumulamento delle materie eruttate attorno di loro

non rilevò i tre coni seriali Vulsinio, Cimino, e Sabatino fino ad uscire dalle acque. Tal fu la sorte dei tre primi centri costituenti la zona vulcanica italiana scorrente a dividere la catena centrale degli Appennini dalla littorale tirrena.

Volgendoci ora a dire più particolarmente alcuna cosa del cono Sabatino, soggetto di questo nostro discorso, dobbiamo in primo luogo far notare che quell' immenso bacino circolare aperto sulla sua sommità, del diametro non minore di nove chilometri, e continente le acque del lago Sabatino o di Bracciano, venne fin qui dagl' inesperti giudicato quale un cratere d'eruzione; ma le osservazioni più diligenti smentiscono siffatta opinione. In nessuna parte di esso mai si vedono quei caratteri che tale l'accusino; anzi dicono piuttosto che quella cavità fu resa circolare per la forza abrasiva delle acque, e che in fine altro non è che una depressione, o uno sprofondamento prodotto dai sconvolgimenti di un più gagliardo vulcanismo determinato in quel luogo. Essa è aperta in prossimità delle radici orientali del monte Virginio, e se da questo lato vengano esaminate le assise che ne forman la costa, chiaramente si scorgerà non esistere affatto struttura propria di crateri, perchè i banchi di tufi litoidi costituiti da un impasto di minuti elementi scendono dai fianchi di quel mammellone, si fanno orizzontali, e finalmente vengono troncati in prossimità delle acque. In altri punti della circonferenza si vedono correnti di lave vomitate dai veri crateri scendere entro quella cavità, e in altri luoghi indizi di crateri sommersi.

Le acque del lago Sabatino derivate da torrenti e sorgenti riempiono quella cavità fino a metri 164 sul livello del mare, cioè fino ad avere un esito dando origine all'Arone, fiume che gli fa l'ufficio di emissario per condurre le acque e scaricarle nel mare tirreno presso Maccarese.

I veri crateri di un ampiezza più conveniente si trovano sparsi nei contorni di quella gran fossa, ma più specialmente all'oriente del lago Sabatino, dove i più cospicui in numero di cinque son disposti in una linea diretta da E. ad O. Essi sono così contigui da rappresentare una catena di anelli successivamente più piccoli e depressi, che camminando sulla linea diametrale del gran bacino fan sospettare uua continuazione subacquea. Tale catena di monti crateriferi rilevati sulla vetta del rilievo Sabatino gli contribuiscono una una forma cuneata piuttosto che conica, dimostrata dalla irradiazione delle acque esteriori. Gli altri crateri sono distribuiti parte a settentrione parte a mezzogiorno, ma disposti in modo da risultarne un gruppo singolare di bocche, poste a svariata distanza e di differente ampiezza. Questi sono:

1.° Il cratere di Scrofano, così appellato da un paese posto sulla sommità di un colle del suo ciglio. Esso è il primo della catena craterifera, e il più ampio di tutti arrivando a circa quattro chilometri di diametro, ed è chiuso da tutti i lati meno a S. O. per cui scolano le acque, e i monti di cui risulta raggiungono il punto culminante a 400 metri di elevazione.

2.° È il cratere di Baccano che al primo succede, e solamente ne viene diviso dal monte Razzano alto metri 436 sul livello del mare. Questo è alquanto più piccolo raggiungendo appena 3 chilometri di diametro. In questo cratere ha esistito un lago che venne scolato per opera dei Romani.

3.° 4.° Dopo di questo, e aderenti vengono due crateri geminati, e rappresentati da quelle due cavità che contengono i laghi di Martignano, e di Stracciacappe. Ambedue presentano una figura che tende all'ellissi sebbene di diametro ineguale. Il cratere di Martignano che gli antichi dissero Alseatino misura circa due chilometri di diametro, quello di Stracciacappe la metà, e sono fra loro divisi da un setto o muraglione di metri 300 di altezza. L'acqua del lago Alseatino è fissata nel livello da un' emissario sotterraneo a metri 209 quella del lago minore, artificialmente abbassata, è in via di scomparire del tutto.

5.° Il cratere di Polline è l'ultimo apparente della catena, perchè la termina sulla sponda orientale del lagato Sabatino. È una cavità chiusa da un rilievo di metri 258 di maggior altezza e del diametro di un chilometro e mezzo. Le acque che vi si raccolgono sono condotte da un profondo fosso a versarsi direttamente nel lago grande.

6.° Il seno che forma il lago di Bracciano sotto Anguillara, i rilievi che lo circondano, il promontorio sul quale venne fabricato il paese, gli scogli che sott'acqua lo continuano, le masse di lava e la corrente che vi riprende origine, accennano ad un cratere di data più vecchia degli altri, in parte demolito e del diametro di poco più di un chilometro. L' altitudine maggiore di questo rilievo curvo e di circa metri 221; questo però non è continuo, per una soluzione nella quale passa l'Arone o l'emissario del lago Sabatino. Lungo il decorso di questo fiume può tracciarsi l' andamento di una corrente lavica che probabilmente scaturì da questa bocca; essa s' incomincia a vedere alla mola moderna di Anguillara, poi si nasconde per ricomparire alla vecchia mola, dove attraversa il fiume per gettarsi sulla sponda destra, quindi si ritrova all' Osteria nuova sulla via Claudia, camminando verso l'antica Galeria segue il corso del fiume di questo nome.

7.° Un altro semicircolo comprende la contrada denominata Vigna di Valle ancor esso aperto sul lago Sabatino. Rappresentante un altro cratere : offre circa due chilometri di diametro e la parte di esso che resta, si eleva a metri 301. Da questa bocca forse ebbe principio quella corrente che si trova alle Crocicchie sulla via di Bracciano o Claudia , e che discende col fosso verso mezzogiorno per giungere alla contrada della Riccia dove costringe le acque ad una fragorosa caduta.

8.° A Trevignano, al N. del lago Sabatino, un altro cratere è solamente aperto al passaggio delle acque che vi s' introducono per formarvi un seno o speciale laghetto, chiuso da prominenza circolare di metri 317 di altezza.

9.° Fra questo cratere e quello di Stracciacappe trovansi altri monti ricoperti dalla selva del Cardinale, i quali sostengono un piccolo craterino con scarsa raccolta di acque denominato Lagusello, che ha circa metri 40 di diametro e la sua circonferenza si eleva a metri 258.

10.° Prossimo a questo è l'altro piccolo cratere costituito dal monte di S. Angelo, di rimpetto l'osteria di Settevene sulla via Cassia, dopo Baccano. Questo è un piccolo conetto sulla cui sommità il cavo crateriforme venne cancellato dal tempo, ma ne restano gl' indizi nella sua struttura, nelle scorie e nelle prossime lave.

11.° Seguendo la stessa via dopo il paese di Monterosi trovasi la divisione della via Cimina dalla Cassia, e in questa biforcatura il cratere con un piccolo lago detto di Monterosi contenente le acque Janule, di circa un chilometro di diametro e 227 metri di altezza.

12.° A fianco del monte di Roccaromana verso N. O. vedesi anche un altro cratere denominato di Valle Ritona in parte demolito , ma che mostra avere avuta una forma ellittica. Il diametro maggiore è di due chilometri e un quarto, ed è elevato sul livello del mare metri 493. Forse a questo appartengono quelle lave o leucitofiri, che si vedono scendere fino all'acqua del lago Sabatino, e da cui scaturiscono le acque minerali e termali di Vicarello.

Non siamo ancora sicuri di aggiungere con certezza altre bocche eruttive; però talune apparenze di accidentalità di superficie le fanno sospettare: quali sono :

13.° 14.° Quella di Cesano annunziata da un semicircolo rilevato, e sul piovente N. E. del gran cratere di Scrofano, e una certa spianata denominata i Prati, depressa ed ellittica, con residui di un piccolo lago posto al confluente del fosso delle Force in quello del Rotolo. Se i sospetti su questa cavità sa-

ranno verificati il cratere potrà denominarsi del Rotolo dalle acque che l'attraversano.

Se è vero come sembra da tutti i dati, che i vulcani Sabatini spiegarono la loro attività sotto le acque di quello stesso mare che ancora ricuopriva una buona parte delle basse contrade dell' Italia centrale , possiamo formarci un idea di quel tempo, e dello stato delle acque mantenute in perenne tempesta. I crateri in eruzione doveano dare origine di furiose correnti che trascinando le materie vomitate, corsero ad irrompere con impeto sulle coste. In questa guisa si diffusero le materie eruttate che impedirono l'elevazione dei coni, rendendoli schiacciati e larghi , quali si offrono in tutti i vulcani sottomarini. L'estenzione dei tufi che ricuoprono le campagne romane, la qualità delle materie di cui sono formati, il loro impasto, la stratificazione marina, costituita di banchi potenti orizzontali o largemente ondulati, confermano una tale teoria, e non permettono che possa sostituirsi altra spiegazione alla loro giacitura. Tutti quei letti rappresentano altrettanti fondi successivi del mare d'allora.

Ma non deve credersi perciò che tutte quelle bocche siansi aperte o abbiano eruttato in un tempo medesimo, ne che tutte siano restate sempre sotto marine. Molte di esse si elevarono successivamente fino ad uscire dalle acque per farsi atmosferiche, e comparire all'esterno come isole eruttanti. La catena che abbiamo veduta costituita dai maggiori crateri e i più rilevati, ha forse emerso tutta e prima delle altre , imperocchè le materie sull' alto dei loro monti si mostrano spesso incoerenti, e la loro stratificazione si addice più a materie piovute nel seno dell'atmosfera che a formazioni subacquee. Ciò potrebbe riscontrarsi sulla stessa via Cassia che monta per attraversare il cratere di Baccano e in altre di quelle elevate contrade.

Il minerale che predomina nelle roccie vulcaniche Sabatine e che può dirsi loro caratteristico, è il feldspato albite in numerosi cristalli , mancanti affatto nei vulcani del Lazio. Trovansi inoltre anche i pirosseni, ma sopratutto le leuciti o amfigeni in quantità prodigiosa che mancano ai Vulcani degli Ernici. Spessissimo s' incontrano i tufi costituiti d'agglomerati di pomici, e non v' ha frammento di essi che non contenga amfigeni farinose impastati con lapilli e ceneri. Comunissimi sono i leucitofiri o lave piene zeppe di amfigeni vetrose, e nelle vicinanze delle bocche eruttive vedonsi eziandio masse erratiche di roccie calcari, che sebbene alterate dal fuoco, pure vi si ravvisa il carattere delle Appennine.

Nei tempi pliostocenici che succedettero all'estinzione degl' incendi vulcanici, tutto il cono Sabatino era già in secco, perchè la grande fiumana del

Tevere ne percorreva la base, e questa emersione sembra doversi attribuire sia alle spinte sollevatrici dello stesso vulcanismo, sia alla colmatura prodotta dagli spandimenti delle materie eruttate. Spenti i fuochi, i catini senza scolo dovettero cambiarsi in recipienti di acque dolci. Non sappiamo con certezza se il gran lago Sabatino esistesse in quei tempi potendo il suo sprofondamento anche essere stato effetto di terremoti posteriori; ma forse possiamo supporlo già formato, ritrovando nell'Arone suo emissario gl' indizii dell'era pliostocenica. Il lago Alseatino o di Martignano, quelli di Stracciacappe, di Monterosi, il Lagusello, esistono ancora forse con qualche modificazione, però altri sono scomparsi e taluno per opera umana, come fu del lago di Baccano.

Ma quello che merita più attenzione in quest'epoca è la grande fossa entro la quale si raggira il Tevere. Il grande alveo entro cui si spiega quel gran fiume si mantiene presso a poco di eguale capacità nella direzione dal N. al S., ad eccezione soltanto di una parte, sull'altura fra Fiano e Monterotondo. Quivi si trova una dilatazione della vallata che dimostra una distesa laterale delle acque diluviali in una laguna, quasi per prendervi riproso, e dar tregua all' impeto delle acque. Allora fu che si depositarono quei potenti letti di travertino, ad un livello più basso del piano generale, nella stessa guisa che si formarono i travertini della laguna dell'Aniene sotto Tivoli.

Se si volesse conoscere il perchè la corrente diluviale in quel luogo fu sottoposta a quella dilatazione, dobbiamo rivolgerci ai dislocamenti terrestri, che a nostro modo di vedere essi ancora molto contribuirono alle ineguaglianze del suolo. I banchi pliocenici che formano le sponde del grande alveo tiberino mostrano un dislivello da una all'altra, lo che fa scorgere una faglia longitudinale sulla quale si condusse la corrente in tutto il suo decorso , e che meglio si appalesa in Roma fra il monte Mario e le opposte sponde sulle radici del Pincio e dell' Esquilino. Ciò posto non sarà difficile scorgere un' altra frattura correre in traverso ed incrociare la faglia tiberina precisamente ove fu la laguna che depose i travertini.

Una grande soluzione di continuità si trova nei monti Sabini , entro la quale introdotto il mare pliocenico riempì coi suoi sedimenti il bacino di Scandriglia. Dirimpetto a questa sono i travertini di Monterotondo colle loro sorgenti minerali e termali , e dall' altro lato del Tevere quelli di Fiano a cui tiene il Lago puzzo , o una specie di pozzo imbutiforme di un centinaio di metri di diametro , aperto vari anni indietro sotto Leprignano da una eruzione solforosa. Seguitando la linea in quella direzione si troverà che questa

si continua con quella dei crateri vulcanici di sopra nominati, e raggiungere il lago Sabatino sul suo diametro da E. ad O. Ne basta perchè di fronte si vede sorgere il mammellone trachitico del monte Virginio, il quale per mezzo di continuate solfatare e gessaje lungo il corso del Mignone, si lega e connette colle masse eruttive della Tolfa.

Dall' andamento di questa linea si argomenta una frattura terrestre, e dalle relazioni che questa offre colle roccie sollevate, può congetturarsi prodotta dal precedente plutonismo trachitico che preparò i passaggi al successivo vulcanismo. Nel punto d' incrociamento fra questa e la faglia tiberina, probabilmente si produsse un *hiatus*, che sebbene riempito dai sedimenti pliocenici, questi non giunsero mai a colmarlo e livellarlo, di modo che ai tempi pliostocenici restava ancora un avvallamento o fossa, che fu riempita dalle acque diluviali. Tali osservazioni combinano con quelle fatte nella laguna tiburtina dove le acque Albule segnano il convenio di varie fratture terrestri.

Queste però non sono le sole, giacchè la distribuzione dei crateri e le solfature sul cono Sabatino accennano alla ricorrenza di altri dislocamenti degli strati inferiori, violentati anche dallo stesso vulcanismo pliocenico che l' investì. Per quanto si potrà, queste fratture verranno meglio investigate, quando i tempi e i luoghi permetteranno di condurvisi. Allora migliori indagini portate su quelle materie che attraversarono gli strati terrestri, aggiunto lo studio delle sorgenti termali e minerali che in tanta copia scaturiscono su tutta l'area del cono Sabatino, la scienza sarà arricchita di tante nuove cognizioni da rendere tanto più interessante questa parte dell' Italia centrale.

Astronomia campestre. — *Intorno ad alcune illusorie apparenze ottiche nell' impicciolirsi di terrestri oggetti vicini e ingrandirsi dei lontani e celesti. Prima memoria di* Giuseppe Bianchi.

Ogniqualvolta, e non fu di raro, mi avvenne di viaggiare per le strade ferrate, standomi seduto in un vagone, e di giorno a piena corsa riguardando attentamente dal finestrino, aperto o chiuso dal cristallo, agli oggetti esteriori che mi apparivan rapidamente trascorrere all'occhio, in senso contrario al mio moto reale, rimarcai sempre che gli oggetti stessi del terreno e lunghesso la via percorsa mi si offerivano impiccioliti considerabilmente dalle dimensioni che avrei loro attribuito non movendomi; e tanto più impiccioliti, quanto eran essi più vicini alla linea del mio movimento. Presso il margine della ferrovia gli edifizii nel complessivo loro aspetto, e proporzionatamente nelle parti loro di porte e finestre, mi sembravan più presto modelli in legno, anzichè fabbriche in pietra; gli alberi delle campagne adiacenti, arbusti o virgulti; e gli uomini qua e là sparsi, occupati ne' rustici lavori, o altrimenti, fanciulletti e questi bambini; in una parola tutta la circostante scena, immota ma sfuggevole a' miei sguardi, una miniatura o una veduta di presepio. Quest'effetto manifestasi a chiunque viaggia in terra per vapore, solo che vi ponga una comunque lieve attenzione. E per addurne un'altrui testimonianza, irrepugnabile per autorità di nome, sagacità di mente, esercizio e giustezza d'occhio osservatore, non ha molto che l' illustre astronomo commendatore Carlini confermavami di aver egli pure avvertito il fatto medesimo in una sua recente corsa da Milano a Torino per la ferrovia; poichè attraversando con questa i bassi terreni del Novarese a risaia, e in essi allora occupandosi a coltivazione adulti villici, uomini e donne, le figure e grandezze loro gli apparivano come di altrettanti fanciullini e bambolette.

Venutami curiosità d' indagare e riconoscere la più verosimile cagione, se non certa o evidente, dell' indicato costante fenomeno, e val a dire del notevole impicciolirsi, al senso e giudizio dell' apparenza, l' angolo ottico della grandezza degli oggetti esterni, osservati correndo velocemente a vapore, mi chiesi innanzi tutto, se tal effetto potesse per avventura essere una reale diminuzione dell'angolare grandezza degli oggetti esterni e vicini, prodotta nell'occhio dell'osservatore dal suo celere movimento di trasporto; a quella guisa,

o in somigliante, che, dopo la celebre scoperta di Bradley, l'aberrazione delle stelle e de' pianeti spiegasi meccanicamente dal finito e reale rapporto della velocità della luce a quella dell'occhio dell'osservatore pel moto annuo e diurno della terra. Se non che trattandosi, non di posizione, bensì di apparente grandezza degli oggetti veduti, e qualora ne sussistesse la reale diminuzione simile alla cagionata dalla velocità dell'occhio nel movimento diurno ed annuo terrestre, non partecipata dai corpi celesti, ne conseguirebbe che i diametri veri di questi dovrebbero credersi assai maggiori degli apparenti e osservati. Ma oltrecchè l'accurata cagione assolutamente è poco verosimile, non vedendosi ragione che nel rapidissimo propagarsi e imprimersi della luce nella retina possa cangiarsi l' angolo della grandezza oggettiva è da riflettere che i moti della terra essendo pressocchè circolari, e grandissima la distanza dei corpi celesti da noi, essi corpi all'occhio semplice o sensibilmente ci appaion come immobili, sì che ne osserviamo e ne stimiamo immediatamente le vere dimensioni angolari. E in vero anche percorrendo col vapore il tratto di via fra Piacenza ed Alessandria, costeggiato dal ramo di monti e colline, che distendosi nel Monferrato e ora più ora meno prossimi alla traccia della ferrovia io rilevava che le più lontane momentaneamente di tali colline al mio giudizio nè si abbassavano nè impicciolivansi da quello che sarebbero vedute a stazione immobile; il che prova non esserne le dimensioni apparenti alterate dal celere movimento dell'occhio.

Esclusa così l' ipotesi e spiegazione di un effettivo cangiamento dell'angolo ottico, dovuto al celere moto dell'osservatore, ora è da indagare e stabilire la cagion più verosimile dell' illusione o del giudizio da noi formato dell' indicato impicciolimento. Avvertiamo che, per abitudine contratta sin dall' infanzia e nel successivo svolgersi delle nostre idee immediatamente derivate dalle sensazioni degli oggetti esterni, il nostro giudizio intorno l' apparente grandezza di un oggetto implica e congiunge sempre in noi la stima pratica o sperimentale della distanza fra questo e il nostr'occhio; di guisa che realmente cangiando per legge ottica il diametro apparente di uno stesso oggetto in ragion inversa di tale distanza, noi siamo abituati a stimar giustamente, e secondo questa ragione, la grandezza del medesimo, a parità di altre circostanze che influirebbero nel nostro giudizio, quali sono l' immobilità dell'osservatore, la chiarezza o intensità d' illuminazione dell'oggetto, il numero e la disposizione di altri oggetti interposti nel campo di visione fra quello e il nostr'occhio.

Posto ciò, se fermo stante l'osservatore, l'oggetto veduto siagli molto vicino e gli trascorra innanzi per linea retta con grande celerità, o inversamente rapidissimo trascorra e per linea retta l'osservatore innanzi all'oggetto immobile, che cosa avviene? In ambo i casi e identicamente avviene che in un dato istante l'oggetto passa, o sembra che passi alla distanza minima dall' osservatore; ma non arrestandovisi che appunto per un istante pressocchè indivisibile, quello trascorre oltre, o sembra trascorrerne a distanze rapidamente maggiori; laonde fuggendo il tempo della stima di grandezza alla distanza minima, l'osservatore se ne forma quella ad una distanza ch'egli giudica tanto maggiore, quanto è più rapido l'allontanamento successivo dell'oggetto nel campo di visione. Il giudizio quindi, che ne deriva e presentasi all'osservatore come una realtà, è che tale apparente o stimata grandezza risulta nella ragione composta ed inversa, tanto in riguardo alla celerità del movimento, che in riguardo alla distanza minima da noi, cui l' oggetto raggiunge. Supposta la detta celerità infinita, l'oggetto nella stima della visibil grandezza ridurrebbesi ad un punto sfuggevole, che perciò non vedrebbesi; e per converso a piccola o niuna celerità se la distanza dall'occhio fosse nulla, la stima della grandezza ne riuscirebbe infinita, ossia il contatto dell'oggetto coll' occhio toglierebbe la visione di altro qualunque oggetto fuori di quello. Tale e non altra sembrami la spiegazion più plausibile che possa darsi dell'avvertito fenomeno d' impicciolimento.

Oltre la celerità rettilinea dell'oggetto normalmente alla posizione dell'occhio, dissi riflessivamente poc'anzi, che altre cagioni influiscono a farci variare il giudizio della grandezza visibile dell'oggetto medesimo; delle quali cagioni le principali o più comuni sono l' intensità o il grado dell' illuminazione, propria o ripercossa dall' oggetto, il numero la grandezza e la disposizione degli altri oggetti intermedii fra quello e l'occhio nel campo di visione, e la grossezza o profondità dello strato d' aria interposto fra gli stessi termini, e più o men vaporoso, che altera il colore e la distinzione o nettezza di contorni dell'oggetto considerato. Per ciascuna di tali cagioni, e veduto l'oggetto di permanente reale grandezza e immobile, la stima giusta e rettificata dell'apparente grandezza di questo all'occhio semplice involge sempre la ragione, o il criterio sperimentale della distanza, divenuto in noi abituale per la continua prova che ne abbiamo e conforme alla vera legge o relazione ottica fra i diametri apparenti e le distanze. Infatti per ciò che si attiene alla chiarezza o intensità dell' illuminazione, questa nell'oggetto medesimo seguendo l' inversa

ragion del quadrato della distanza all'occhio, ne deriva che allo stesso rapporto non può confermarsi e corrispondere l'apparenza sensibile e il relativo immediato nostro giudizio della grandezza dell'oggetto esteriore. Così all'aperta campagna e a notte chiusa una prossima luccioletta giacente fra l'erba, una viva fiaccola splendente a considerevol distanza di mezzo al fogliame degli alberi, e un vasto ma lontanissimo incendio ci appaion realmente e sono da noi rettamente giudicati ciascuno e del pari quale un picciol e debol punto luminoso; avvegnachè ignorandone o non deducendone altrimenti le vere distanze, a taluno la calda fantasia ne figurasse un incendio nella lucciola, o una lucciola nell' incendio: se non che note pur le distanze rispettive e freddamente riflettendovi, l'osservatore ne trarrà bensì il conoscimento della vera grandezza e natura dei tre oggetti, ma conservandone egli tuttavia la percezione e il giudizio di tre languidi punti di luce, quali a lui si offrono dall'apparenza, o dalla sensibile realtà nelle date condizioni e dall'ottica legge delle distanze determinate riconoscerà come insieme sussistano e si conciliino in ogni caso il vero e l'apparente, senza punto contraddirsi o distruggersi a vicenda. In riguardo agli oggetti interposti nel campo di visione fra l' oggetto principale di mira e l'occhio, la degradazione della nota grandezza, del collocamento rispettivo e delle distanze di quelli fra loro costituendo la legge ottica di prospettiva, serve di fondamento e criterio al nostro giudizio della maggiore o minor lontananza di questo, ossia dell'oggetto principale da noi e quindi ad inferirne la vera grandezza, in conformità sempre dell' ottica legge della distanza. Così la fronte di ampio edificio, veduto dall'estremità di largo e lunghissimo viale, che lo prospetta con due file di alberi ad intervalli eguali, ci offrirà bensì nell' idea e nel giudizio della distanza interposta la sua reale grandezza, senza, però che l'attuale sua immagine ed apparenza sensibile ne diventi una piccola di quella che è nella stessa legge di distanza; il che è sì vero che a riprodurla il pittore non abbisognerà che di un tenue spazio del suo quadro per acchiudervela intera. E quanto infine alla maggiore o minore profondità e allo stato più o men vaporoso dello strato aereo interposto fra l'oggetto e il nostr'occhio, qui è pur manifesto che, dipendentemente dalle fisiche proprietà dell'aria e de' vapori di assorbire, di rifrangere o scomporre, e di riflettere i differenti raggi della luce, variandone il grado e colore dell' illuminazion dell' oggetto, ne nasce altro carattere e indizio della distanza dell'oggetto stesso da noi, e quindi, in correlazione all'esperienza che ne abbiam fatta, la giusta nostra idea e stima della sua grandezza, qualunque ne

sia e non mutandosene perciò la sensibile apparenza e percezione. Ad esempio, di due montagne, vedute alla periferia dell' orizzonte e distaccate una dall'altra, una può apparirci ed esser giudicata di prima vista o immediatamente men alta dell'altra, benchè in fatto sussista il contrario; ma se avvertiamo alla più vivace tinta in turchino di questa, e alla sbiadita o bianchiccia di quella, ne deduciamo la minor lontananza della prima rispetto alla seconda, e possiam esattamente correggerne col provato criterio delle distanze il primo e immediato nostro giudizio dell' altezza rispettiva di quelle, senza che perciò nulla se ne cangi della sensibile apparenza illusoria.

Pertando distinguendo il giudizio a prima vista della grandezza da quello che all' impressione sensibile dell' oggetto raffronta la vera distanza di esso dall'occhio, d'altronde conosciuta o supposta, il primo di tali giudizi, che era fallace o illusorio e accordavasi coll'apparenza che rimane di fatto la stessa, si convertirà corretto nel secondo e ne dedurrà dall' apparente la grandezza reale dell' oggetto. Avverasi per tal modo anche in questo genere di giudizii che i sensi propriamente non ingannano; come il sasso al fondo di limpido ruscello scorgesi realmente innalzato verso la superficie dell'acqua, e la parte immersavi di bastone diritto è veduta realmente rotta o piegata ad angolo coll'esterna; ma come in quest'ultima specie di ottiche apparenze il giudizio di prima vista cangiasi nel vero per la nota cagione e legge della rifrazione, così la prima e illusoria stima della grandezza di un oggetto, quale di fatto apparisce, cangiasi nella vera per la conosciuta quantità e legge ottica della distanza. Tutto però il fin qui detto è applicabile alle apparenti grandezze degli oggetti terrestri, per la corretta estimazion delle quali ci soccorre la sperimentale cognizione in noi abituata dalle distanze che da quelli ci disgiungono, e delle cagioni di rapido moto, di chiarezza luminosa, di prospettiva e di colore d'aria interposta, che influiscono sopra il sensibil giudizio delle distanze medesime.

Ora la cosa va un poco diversamente per l'apparenza e la stima di grandezza degli oggetti o corpi celesti. Mancandoci per essi la prova diretta e sperimentale nell' effettiva misura della distanza che da noi li disgiunge, come non ci è dato conoscerne immediatamente o da presso l'assoluta grandezza di ciascuno, così dall' apparente e comparativa fra essi non sapremmo neppur giudicare con sicurezza qual sia veramente la maggiore e quale la grandezza minore. Infino a che di fatto non ne venne suggerito all' umano ingegno e praticato il sussidio e criterio infallibile delle parallassi, che vale per tutti gli

oggetti inaccessibili eziandio terrestri, e può confermarsi per quelli a cui si perviene, il Sole a cagion d'esempio e la Luna poteron credersi prossimamente, quali appaion, di eguale grandezza; e anzi nel supposto che l'uno e l'altra splendessero di luce propria, e argomentando dall' illuminazion minore la maggiore distanza, si avrebbe potuto inferirne la Luna essere assai più grande realmente che il Sole. Contuttociò non trattandosi che di un solo e medesimo corpo, non mutato cioè nelle sue dimensioni, e veduto a distanze differenti, sia esso pure inaccessibile e celeste, la stima o il giudizio non meno che l'apparenza sensibile della sua grandezza non può esser determinata per la verità delle cose fuorchè dall'ottica legge o relazione che si dimostra sussistere fra i diametri apparenti e le distanze, applicandosi poi anche agli oggetti celesti le sovraccennate cagioni e influenze principali che variar ci fanno il giudizio della distanza. Però in ordine agli oggetti o corpi celesti esclusivamente presentasi un caso e fenomeno particolare in cui il giudizio comune e costante dell'apparente grandezza dello stesso corpo, veduto in differenti posizioni all'occhio semplice, non accordasi ed anzi è contraddittorio alla mentovata legge ottica delle distanze; il qual fenomeno di fallace giudizio all'apparenza immediata e sensibile quello si è della Luna piena e nascente o all'orizzonte, che da ogni spettatore ad occhio semplice si estima più grande assai che non sorta quella a notevole altezza e nel meridiano, specialmente in alcuni tempi dell'anno; donde venne il volgare proverbio di paragone « grande come la Luna d'agosto ». Sopra questo fenomeno d' illusorio ingrandimento dello stesso corpo celeste in luogo e circostanze diverse la spiegazione, che suol arrecarsene e comunemente ammessa, non mi sembra immune da forti obbiezioni che la combattono; il perchè io son d' avviso che sia d'uopo indagarne e proporne altra più adeguata e verosimile. Incomincerò pertanto dal ripetere la spiegazione sin qui addottatane dagli astronomi.

» Per formarsi un' idea dice Lalande (Astronomie, T. II, §. 1513, pag. 202, 203.) della causa di questa illusione (della Luna ingrandita all'orizzonte) » è d'uopo ammettere con tutti gli ottici quel giudizio tacito, comune e in- » volontario, mediante il quale noi stimiamo assai grandi gli oggetti che ci » rappresentiam essere assai lontani, al tempo stesso che noi crediam essere » gli oggetti assai lontani quando fra essi e noi vediamo congiuntamente un » numero di altri corpi interposti. Ruggero Bacone, citando l' Ottica di To- » lomeo (opera che si è perduta nei secoli d' ignoranza) ci attesta che di tal » guisa quest' autore ne avea giudicato. Cartesio, Wallis nel 1687 (Algebra,

» c. 102), e Mallebranche (Ricerche della verità, L. 1), spiegan la cosa allo
» stesso modo. Regis ne scrisse contro a Mallebranche; ma li geometri di-
» chiararonsi per quest' ultimo (Journal des Savants, 8 et 15 mars 1694).
» Ed ecco, a quanto mi sembra, il nodo della difficoltà ».

» La Luna (prosegue Lalande) levandosi all'orizzonte dietro una monta-
» gna, o all'estremo confine di una pianura, scomparisce necessariamente in-
» sieme a molti oggetti sensibili e variati; laddove pervenuta essa a qualche
» altezza dai medesimi, la nostra vista a questi si toglie nel mirare a quella,
» e nulla più noi vediamo fra essa e noi, che possa farci giudicare della sua
» distanza. Nel primo caso la nostra immaginazione abituata a giudicar della
» lontananza di un corpo dalla moltitudine degli oggetti che appaion fra essi
» e noi, stima esser la Luna molto da noi lontana; e ciò per abitudine, per
» istinto, e in conseguenza della sua maniera di stimare e giudicar intorno
» alle distanze. *Ora uno stesso oggetto, che noi giudicheremo assai lontano*,
» *sarà giudicato più grande di quello che se fosse creduto assai vicino : e*
» *così la Luna, stimata presso l' orizzonte ad una distanza maggiore, vien*
» *giudicata più grande a questa prima percezione: nè basta la riflessione ad*
» *impedire il congiungimento di questi due giudizii ; perciocchè un'abitudin*
» *continua ha posto fra essi una così forte dipendenza che non si riesce più*
» *a separarli* ».

Il ragionamento del celebre astronomo di Parigi parte da principii veri di pratica esperienza e di abituale giudizio, e reggesi e sussiste a rigor logico, finchè suppongasi costante o inalterata l'apparente grandezza dell'oggetto medesimo, veduto in condizioni diverse di altri oggetti interposti, o d' illuminazione o simili, che ne fanno credere variata la distanza al nostr'occhio. Ma se l'apparenza sensibile della grandezza realmente e a vista di tutti cambiasi, com'è il caso della Luna dall'orizzonte all'elevazion meridiana, quel ragionamento nella speciale applicazione o conclusione, che ho perciò sottolineata, per l' inavvertito cangiamento del tacito supposto riesce difettoso e manchevole, nè può somministrare la spiegazion vera delle variabili apparenze lunari alla stima, o al giudizio immediato e universale del senso, e non a quello di una più o meno fervida immaginazione. Poste infatti le apparenze all'occhio semplice, quali da tutti si osservano, la Luna cioè fuor di dubbio all'orizzonte più grande che al meridiano, il criterio da noi continuamente sperimentato e sicuro per gli oggetti terrestri accessibili della maggiore apparente grandezza in corrispondenza alla minore distanza, ci farà stimare la Luna nascente a

noi più vicina della culminante; il che è contrario a quanto c' indicherebbero per la prima gli altri oggetti interposti, la più debole illuminazione e i vapori orizzontali. E inversamente ammesso il giudizio della grandezza dello stesso corpo dipendentemente solo da queste ultime ragioni della maggiore distanza, dovrebbe vedersene o immaginarsene la Luna più grande al meridiano che all'orizzonte: il che è smentito dal fatto delle apparenze all'osservazion comune. Nell' uno e nell' altro caso la contraddizione è manifesta; e quindi la recata spiegazione di un fallace abituale giudizio logicamente ne cade.

Guidato dagli stessi principii e argomenti di Lalande, il mio illustre collega ed amico commendatore Santini occupandosi al termine del capitolo X, T. I, de' suoi Elemementi d' Astronomia (pag. 162, 163) a rendere ragione dell' ingrandimento illusorio del disco lunare in prossimità dell' orizzonte, ne deduce la spiegazione medesima, e conchiude come l'astronomo francese. « *Ora* » *la Luna all'orizzonte apparisce meno illuminata, e la giudichiamo più lon-* » *tana che allorquando è un poco sopra l' orizzonte elevata. Dunque per la* » *falsa maniera di giudicare da noi contratta, dobbiamo reputarla maggiore*». Al che io ripeto non poter esser questa certamente la vera cagione del fenomeno, comecchè illusorio, in discorso, e doversene cercar altra che abbia una fisica realtà per fondamento e appoggio consentaneo di applicazione. Comunque contratta e radicata per abitudine una falsa e fantastica maniera di percepir la grandezza dell' oggetto lontano e celeste, essa non potrebbe fornirne a tutti gli osservatori una impressione, o illusione medesima; e d'altra parte una operazione della nostra mente, qual è la stima o il giudizio di quella grandezza non può confondersi nè costituire l' apparenza o immagine, quale si offre immediatamente al senso di ciascun osservatore.

Pertanto io qui proponendomi la ricerca della più verosimil cagione del fenomeno, a procedervi con ordine e chiarezza comincio dal distinguere l'angolare apparente grandezza della Luna veduta ne' buoni cannocchiali e misurata con istromenti di precisione, e l'apparente grandezza medesima che offresi e misurasi complessivamente all' occhio disarmato. Quanto alla prima, restringendosene la visione al solo campo ottico del cannocchiale, essa vien riferita necessariamente alla superficie della sfera celeste di raggio indeterminato, che in questo caso è la distanza incognita della Luna; e nel cui centro l'osservatore credesi collocato. Se nella stessa notte di un plenilunio tale distanza non si cangiasse dalla posizion orizzontale all'altezza meridiana, e nel diametro verticale tenuto conto della rifrazione, dalle misure se ne trovereb-

bero le angolari grandezze apparenti della Luna all' orizzonte e al meridiano eguali. Ma di fatto la Luna riuscendoci, siccome è facile a vedersi, più lontana in quella posizione che in questa essa ci si offre a precision di misure e angolarmente quasi di $^1/_{60}$ del raggio terrestre più piccola al sorgere dall'orizzonte che nel meridiano, come richiede la legge ottica dei diametri apparenti alle distanze paragonati. Ora in riguardo alla seconda e apparente grandezza della Luna, giudicata cioè all'occhio semplice, avviene tutto il contrario, e val a dire che la Luna ci apparisce, e alcune volte assai considerabilmente, più grande all'orizzonte che nel meridiano, e proporzionatamente in elevazioni minori. Ciò non potendo attribuirsi, come si è veduto, ad abitudine e fallacia di giudizio, è mestieri che ne sussista realmente una cagion fisica , la quale a mio avviso è riposta nel rapportarsi il disco lunare dalla vista libera, e non ristretta al campo del cannocchiale , non più alla superficie sferica di raggio indeterminato e di centro nell'occhio, bensì a quella dell'apparente volta celeste, cui serve di base l'orizzonte sensibile, tuttora ritenuto dall'osservatore qual cerchio massimo della sfera, di cui egli si fa centro. Innanzi però di meglio svolgerne e chiarirne il mio concetto per la spiegazione dell' illusorio ingrandimento lunare all'orizzonte, o impicciolimento nelle crescenti altezze della Luna, mi giova esaminare e stabilire qual è propriamente e in qual modo formasi per noi l'apparente configurazione della volta celeste nelle varie condizioni e circostanze dell'atmosfera terrestre che ne circonda.

Immaginiamo l' osservatore posto in luogo elevato di una pianura campestre , o anche alla superficie del mare sulla tolda di un vascello , donde tutt' intorno gli si dispieghi alla vista, senza prominenze di oggetti più o men lontani, e sino al confine col cielo, il piano tangente al nostro globo in quel punto da sè occupato , e ch'egli naturalmente riguarderà siccome centro del piano stesso, terminato circolarmente e che dicesi orizzonte sensibile. Il Cielo gli apparirà sotto forma di una volta o cupola , poggiata come su base alla periferia del detto piano orizzontale, il cui diametro passando pel centro sarà per lui quello di un cerchio massimo della sfera celeste , che per una metà gli è visibile o sovrastante. E alla superficie di questa riferendo egli per altrettanti raggi visuali d' indefinita o indeterminata lunghezza, come quello del l' orizzonte, gli oggetti inaccessibili, quali sono gli astri, che gli risplendono, di primo giudizio egli potrà stimar emisferica la volta stessa, onde si scorge attorniato. Contuttociò non tarderà egli ad accorgersi e persuadersi che l'apparente forma di essa, schiacciata o abbassata nel senso verticale e allargata

nell'orizzontale non può essere quella di un emisfero , e molto meno quella di un segmento sferico minore, a cagione del cerchio massimo di base. E si noti che la detta forma apparente del cielo non ci è somministrata dal giudizio della maggior lontananza da noi dei punti di essa meno elevati dall'orizzonte per la ragione prospettica del maggior numero degli oggetti frapposti. Imperocchè, ove uno si metta sdraiato al suolo, colla faccia e gli occhi all'alto in modo da non vedere la terra circostante , il cielo gli offrirà l' apparenza medesima di una volta depressa nel culmine e che allargasi discendendo, con regolarità e simmetria da rappresentargli la concavità di una superficie di rivoluzione. Questa non potendo essere sferica per le addotte ragioni, egli è da credere che sarà quella di una paraboloide in genere, se non piuttosto in particolare di una semielissoide generata dal rivolgersene il quadrante dell'ellisse intorno alla verticale dell' osservatore, presa per semiasse minore, e assunto per semiasse maggiore il raggio orizzontale. A giudizio di verosimiglianza , tale mi sembra doversi ammettere la configurazione dell'apparente volta celeste, finchè almeno esperienze e ragioni fisiche accurate non ne fissino la specie, e più rigorosamente la dimostrino.

Il celebre Arago nel suo ampio Trattato di Astronomia popolare dice la figura del cielo apparirci quella di una volta verticalmente schiacciata, e l'attribuisce alle note proprietà ottiche dell'aria, senzà però spiegarsi quali esse siano , e come la detta figura ne derivi. Egli è noto di vero che l' aria in molta massa o a grande profondità di strato interposto ricevendo la luce d'ogni intorno diffusa, parte ne assorbe o trattiene, e ne riflette altra parte che ci fa comparire il turchino colore di essa, dipingendoci all' occhio l' azzurro dei monti e il cilestro del cielo. Ma oltre ciò è da avvertire che nell' atmosfera essendo pure disseminato il vapore acqueo in forma vescicolare che riflette la luce bianca, questo, per la crescente quantità d'aria interposta più che la nostra visuale dallo zenit discende all'orizzonte, illanguidisce l'aerea tinta cerulea col mescervi la propria; laonde i monti più lontani ne biancheggian rispetto agli azzurri più vicini , e la volta celeste similmente ne scolora dal cilestro vivace delle alte regioni discendendo alle basse; il che apparisce a un modo e indipendentemente dal mirar insieme agli oggetti terrestri, quando cioè si guardi il cielo col volto all' in su, e in un giorno di bel sereno. Una siffatta degradazione del colore della volta celeste dal vertice all'orizzonte ci dipinge dunque al senso, come per le montagne differentemente più lontane , l' immagine o l' apparenza di un raggio o di una maggiore distanza da noi delle

parti del cielo , quanto più queste all' orizzonte si approssimano. E ciò tutt'all' intorno simmetricamente, se l'atmosfera sia in ogni parte visibile equabilmente pura e serena, e astrazion fatta dalle prominenze di edifici, monti, o alberi che sorgano alla periferia dell'orizzonte. Quindi ecco spiegata l'apparente forma, parabolica, o ellittica, offertaci dalla volta celeste, nella quale per la parabola generatrice il raggio indefinito dell'orizzonte, considerato qual cerchio massimo della sfera circoscritta, sarà il semiparametro, e per l' elisse il raggio medesimo sarà il semiasse maggiore , e la verticale apparente il semiasse minore, intorno a cui ravvolgendosi la curva, se ne produca la semielissoide a base circolare. Se potesse istituirsi una serie di sperienze delicate e precise per conoscere in una data condizione di serenità dell' atmosfera la quantità del vapore acqueo che a diverse altezze vi è disseminato e latente, e dedurne il grado di scoloramento che ne proviene alla tinta azzurra di una data massa d'aria, se ne troverebbe per avventura il rapporto dei due semiassi anzidetti, e quindi l' eccentricità o lo schiacciamento della volta celeste.

L' indicata forma però di rivoluzione e il conseguente rapporto anzidetto dei semiassi non può non variare nei diversi tempi e luoghi, dipendentemente dalle diverse condizioni atmosferiche di temperatura e limpidezza dell'aria, e della qualità e copia di vapori orizzontali. Sotto un cielo perfettamente sereno e in una data ora di un giorno estivo la depression verticale apparirà cangiata nello stesso luogo da quella di un cielo egualmente sereno e alla stessa ora di un giorno iemale, e vediamo poi del continuo quante variazioni apparenti vi accadono, secondo la differente disposizione nuvolosa o nebbiata dell'atmosfera. Quando a cagion d'esempio le nubi riveston l' intera volta, ma rotte a falde e distribuite a eguali distanze fra loro e con decrescenti grandezze dallo zenit all'orizzonte, per la maggiore lontananza prospettica delle più basse falde la volta celeste all'alto ci apparisce più depressa. E così pure dalla fascia orizzontale de' vapori, che sollevansi più o men densi nelle varie stagioni e diradansi a sfumatura verso le regioni sublimi e serene , alterata ne viene parzialmente l' apparente forma della detta volta. Malgrado tuttavia di tante e sì mutabili differenze , questa forma nella generalità dell' aspetto rimane sempre quella che abbiam riconosciuta di una superficie ellittica di rivoluzione, solo nei varii casi modificandosene, o la quantità della depression verticale o l'allargamento in alcune parti prossime all'orizzonte.

Fissata e ammessa di tal modo l' apparente figura del cielo rendesi ora manifesta e di necessaria conseguenza la cagione che ci fa giudicare e apparir

all' occhio nudo ingranditi ne' lor dischi e diametri i corpi celesti a misura o in proporzione ch' essi veggonsi meno elevati sopra il nostro orizzonte sensibile. Infatti posto mente che il raggio di curvatura dell' ellisse generatrice della volta celeste è assai minore all'orizzonte che allo zenit, e cresce gradatamente da quel termine a questo, ne consegue che lo stesso diametro angolare di un oggetto veduto dal centro dell'ellisse, o dall' osservatore, deve comprendere un arco di curva celeste di maggiore ampiezza presso al primo termine che presso al secondo. In altro modo, e a spiegarci più chiaramente: poichè gli archi circolari simili stanno fra loro come i rispettivi raggi, lo stesso angolo centrale, riferito e misurato in arco di cerchio massimo della sfera circoscritta all'apparente volta celeste, dall'orizzonte trasportandosi allo zenit risponderà nella detta volta a circolari archi successivamente minori; sì che ne scemeranno pure in proporzione gli archi intercetti della volta medesima, dai quali risultano effettivamente e concordi ai giudizii dell' occhio disarmato le apparenti grandezze de' corpi celesti di un sensibil diametro. Ecco dunque perchè la Luna realmente ci comparisce di massimo disco al suo nascere, o piena, o mezza, o falcata che sia, dall' orizzonte, valendo l' addotta spiegazione per ogni diametro, verticale, orizzontale o inclinato, e perchè innalzandosi essa ci sembra gradatamente impicciolire. Se, come abbiam riflettuto poc'anzi, assegnar si potesse con precise sperienze il rapporto dei due semiassi della volta celeste, non sarebbe che una facil determinazione di calcolo il dedurne la quantità e formula dell' impicciolimento dell'apparente disco lunare al crescere dell'altezza, ma la continua e irregolare variabilità delle condizioni atmosferiche avvertite non permetterà forse mai una siffatta determinazione. Ci contenteremo perciò di osservare che i vapori orizzontali sollevantisi col polverìo più densi e copiosi al tramontar del Sole ne' giorni de' più forti calori estivi, contribuiscon per avventura ad ingrandire anche più apparentemente il disco della piena Luna sorgente; donde il notarsi da tutti e additarne la maggiore ampiezza della piena Luna d'agosto. Per un fenomeno consimile d' ingrandimento orizzontale delle immagini io posso aggiungere che nella lunga serie dei passaggi meridiani di α Cocchiere sotto il polo, da me osservati nelle sere di estate al canocchiale del mio Circolo, io notai sovente l' immagine della stella offerirmisi con gran disco di pallido lume, il che non saprebbesi attribuire fuor che ai vapori orizzontali.

Dalla figura verticalmente depressa della volta celeste trae pure spiegazione un' altra specie di apparenze dei corpi che in questa si presentano ai nostri sguardi, e voglio dire le altezze di quelli, e le distanze loro al vertice,

stimate e comparate per l' istante medesimo all'occhio nudo. Nelle nostre latitudini d' Italia, con differenze di pochi gradi fra i luoghi estremi, guardisi di notte scura e con un cielo sereno alla stella polare. Giudicandone all' apparenza istantanea, e riferendo la stella da un lato allo zenit per distanza, e dall'altro all'orizzonte per altezza, crederai quella o la distanza molto minore di questa o dell' altezza, e circa di 30 gradi la prima e di 60 la seconda. Ora, com' è noto e risulta dalle misure esatte, la visuale alla stella per noi prossimamente, o con piccole differenze conformi alla latitudine e al momento dell'osservazione, fa coll'orizzonte del pari che colla verticale angolo semiretto, o di 45°, sì che la vera distanza allo zenit eguagliar dovrebbe sensibilmente l'altezza. Se l' apparenza relativa o di confronto ci riesce tanto diversa, ciò appunto deriva e spiegasi naturalmente dal riferirsi a vista semplice l'angolo semiretto superiore alla parte depressa e verticale della volta celeste, e l' inferiore all'orizzontale o allargata. Quindi anche i congiungimenti e le distanze delle varie stelle visibili fra loro cangiano apparentemente all'occhio nelle diverse ore della stessa notte serena, rispondendo alla relativa loro posizione archi della celeste volta semiellittica e differenti raggi di curvatura. L'aspetto generale del cielo stellato di conseguenza è mutabile in una notte medesima, o a notti disgiunte per le medesime stelle, secondo che queste appaiono in plaghe ed elevazioni diverse; e a darne un esempio, che io trascelsi in altra occasione e per altra controversia di apparenze ottiche, l'arco di cielo disteso e passante per le quattro belle stelle, Castore e Polluce, ossia α e β Gemelli, la Capella e Menkalinan, ossia α e β Cocchiere, piegasi alla semplice vista e all' immediato giudizio dell'occhio differentemente secondo la parte del firmamento in cui lo vediamo. Però gl' indicati e i somiglianti fenomeni hanno la ragione o spiegazion comune nell'apparente forma semiellissoidica della volta celeste; ed io anzi fui tratto dalla considerazione dei variati rapporti di altezze e distanze apparenti delle stelle ad applicarne il comune principio di geometrico-fisica spiegazione al fenomeno da tutti osservato della piena Luna, tanto più grande sorgente dall'orizzonte che ascendente e culminante nel meridiano.

Come il disco lunare, quello pure del Sole ci offre simili variazioni di apparente grandezza dal meridiano discendendo all'orizzonte, e viceversa. Imperocchè, sebbene a qualche altezza nel ciel sereno il Sole non possa direttamente affissarsi dall' occhio nudo per l' abbagliante sua luce, riguardandolo nondimeno, ed anche in molta elevazione, a traverso di un vetro piano for-

temente colorato, oppure quando esso traspare pallidamente bianco e ben contornato di mezzo ad una densa nebbia o rara nube, il suo disco certamente ci si mostra più piccolo assai di quando lo vediamo sorto appena e rosseggiante fra i vapori dell'orizzonte, o sul punto di tramontarne e nascondercisi. Valgane a conferma la seguente osservazione or son pochi giorni da me fatta. La sera 22 dell' ultimo passato giugno in sul cader del Sole, mentre io nel ricondurmi dalla città alla mia villa percorreva in cocchio la via d'argine alla sponda sinistra della Secchia, vedeva il Sole di fianco, e al di là della riva destra, che, dechinando celere al tramonto, sensibilmente e successivamente ingrandivasi nel suo disco di ben deciso contorno, e penetrato nella zona orizzontale de' vapori, vieppiù grande e qual rossa fiamma vi appariva; fin che rottane l' immagine di mezzo alle frasche de' lontani alberi cessai al tutto di vederlo. Poco dipoi spuntavami in Oriente la Luna, che solo alcune ore innanzi passato aveva il plenilunio, e offerivami, con circa egual disco di lume più languido, le stesse apparenze e variazioni di grandezza del Sole, ma con ordine inverso; e val a dire ch'essa visibilmente impicciolivasi, e maggiormente splendeva più che andava crescendo in altezza. Ciò avvien similmente del Sole al suo nascere e successivo innalzarsi dall'orizzonte; per il che accoppiando alla poetica vivacità descrittiva la fisica esattezza e verità del linguaggio un illustre nostro poeta, il Pendemonte nel Mattino delle sue Poesie campestri, cantava che pervenuto il Sole a certa elevazione purgasi totalmente dai vapori,

Onde men grande e più lucente è fatto.

Se non che di tutte le apparenze ottiche sovraccennate ora mi sembra che non possa più rimaner dubbio della vera cagione che le produce, e principalmente almeno riposta nella forma e configuranzion apparente della volta celeste che ne circonda.

Rivolgiam da ultimo un riflesso alla diversità delle circostanze atmosferiche in cui avvengono il nascer e tramontare sì del Sole che della Luna, relativamente alla densità o condizion termometrica e alla distribuzione de' vapori orizzontali; donde hanno spiegazione alcune apparenze dei dischi de' due maggiori luminari. Nella plaga celeste occidentale i vapori che fascian in vista l'orizzonte non sono molto densi tanto di sera che nel mattino, rarefatti come furono dal calor solare durante il giorno e sollevati alle regioni atmosferiche superiori, e all'alba in quella parte non essendosene ancora innalzati altri dal

suolo. Quindi è che in un dì sereno al tramonto vespertino il disco del Sole, e al mattutino quello della piena Luna, veggonsi nel velo vaporoso e uniforme sempre ben distinti e terminati. Altrettanto, e per la stessa ragione dei rarefatti e sollevati vapori nel giorno, avvien pure la sera nella plaga celeste orientale dell' orizzonte, e quindi il disco della piena Luna sorge da questo egualmente ben contornato: ma invece da questa parte al mattino svolgendosi dai primi raggi solari la novella evaporazion acquea, e col simultaneo abbassamento di temperatura formandosene dense nebbiuzze o nuvolette, raro è che il disco del Sol nascente veggasi di nitido e tranquillo contorno, e ne appaion talvolta le più strane infrazioni e figurate metamorfosi de' suoi lembi, quali furon quelle da me osservate la mattina del 5 luglio 1829, e che descrissi a pagina 347 del T. I. degli Atti del R. Osservatorio di Modena. Per somigliante cagione ed effetto, quando squarciatesi grosse nubi temporalesche ne vengon fuori, eziandio a grande altezza, i dischi del Sole e della Luna, sen veggono, e assai distintamente coi cannocchiali, ai lembi le più forti agitazioni e ondeggiamenti continui, che il raffreddato e condensato vapor vescicolare non può mancar di produrre all'orlo della nube proiettato su l'astro.

APPENDICE

Altri fenomeni di ottiche illusioni, prodotte dalla velocità del moto nell' occhio e al giudizio dell' osservatore viaggiando per le strade ferrate, sono stati avvertiti e mi furono comunicati da chi vi pose attenzione. Scrivevami di recente il dotto mio amico e commendatore Carlini « Un'altra illusione ottica assai singolare che mi si presenta viaggiando ne' vagoni è questa, che » l' immagine, riflessa dal cristallo che sta dalla mia parte, della finestra posta di contro mi compare notabilmente più lontana di quel che dovrebbe » comparire, giusta la teoria degli specchi piani che è data nei trattati di ottica. Questa immagine si crederebbe talvolta che fosse posta al di là delle » file di piante e dei muricciuoli, presso i quali si passa. Il vostro eccellente » amico (l'eccellenza del sig. marchese Raimondo Montecuccoli), che con un » raro esempio di puntualità fece tre volte in un giorno la strada fra Milano

» e Modena, e che è avvezzo a porre mente ai fenomeni naturali che si pre-
» sentano, se ne sarà forse avvisto ». Cotal fenomeno spiegasi verosimilmente a mio avviso nel seguente modo. L' immagine della finestra, opposta a quella presso cui è assiso e dalla quale pel cristallo riflettente l'osservatore vede con rapidità gli oggetti esterni e vicini trascorre a lui dinanzi , rimane simultaneamente immobile, come appartenente al vagone. Scorgendo egli quindi che gli oggetti direttamente veduti oltre i vicini alberi e muricciuoli , ossia più lontani, gli appaion immobili, a questi, e molto al di là di quelli, riporta nel suo giudizio la detta immagine riflessa della finestra, balzata così fuori e lungi dal percorso cammino.

Di specie alquanto diversa è l' apparenza che asserivami di aver notato l' illustre astronomo e mio collega il commendatore Santini. Dicevami di aver osservato che i lunghi filari campestri degli alberi o delle viti, presso e normalmente disposti al corso della ferrovia, gli presentavan ciascuno una rotazione intorno ad un loro punto che gli appariva immobile. Della qual apparente rotazione non è a stupire , e se ne concepisce facilmente la ragione , ove si consideri la quantità di reale cammino dell'osservatore veduta per angolo parallattico dai punti successivamente più lontani ed esterni di una retta fissa. Ma rispetto al punto immobile di questa nel giudizio dell'osservatore , o al centro della rotazione, esso non potrebbe costituirsi che nell'estremo del filare più lontano dalla ferrovia ; poichè se fosse un punto intermedio, al di là di esso, e val a dire la parte posteriore del filare mantenendosi apparentemente fissa, formerebbe angolo o spezzamento variabile coll'anteriore e mobile, non potendosi concepir nè ammettere un moto apparente della prima nel senso medesimo del reale movimento dell'osservatore.

Frattanto a chiudere l'attuale trattazione con un argomento che vi si riferisce , e potrebbe dar luogo a questioni di fisiologia comparata , io penso quale e quanta dev'essere la squisita sensibilità e acutezza dell'organo visivo degli uccelli di rapidissimo volo , come rondini , falchi e simili , se la stessa e somma rapidità dei lor voli impicciolendo anche per essi enormemente le apparenti immagini e grandezze de' vicini e minuti oggetti, essi tuttavia distinguono e si slancian verso questi con tanta sicurezza di farsene preda, e provvederne i lor parti di nutrimento. È noto a cagion di esempio, e per le sperienze del celebre Spallanzani, che la rondine di nido trasvola senza posa in 7 minuti la distanza da Bologna a Modena, e quindi con una velocità circa

quadrupla di quella delle corse ordinarie del vapore. Contuttociò la rondine con ansia materna in cerca del cibo all' impiume sua prole, che l'attende con larghe bocche e clamor di voci sporgendosi dal nido, ne' suoi velocissimi raggiramenti sà raggiungerlo e coglierlo nei minutissimi insetti del suolo e dell'aria, che non le sfuggono. Quale sapienza, e quanta provvidenza dell'onnipotente Creatore !

Campogalliano 21 luglio 1861.

Intorno al total eclisse della Luna il 1.° giugno 1863.
Lettera dell'astronomo Giuseppe Bianchi *al prof.* Volpicelli.

Nella notte dall'1 al 2 corrente avvenne l'eclisse totale di Luna già preannunziato di momenti e circostanze da ogni effemeride astronomica. Io mi condussi e trattenni a contemplarlo dal principio sin presso al termine nell' Osservatorio domestico, novellamente compiuto e riccamente arredato di squisite macchine dal suo fondatore proprietario, l' E. del sig. marchese Raimondo Montecuccoli, il quale si piacque, insieme al suo architetto e ingegnere signor Miselli, dividere continuamente con me quelle poche annotazioni del celeste spettacolo, che l'atmosfera nostra, ostinatamente nemica per nuvole, appena ci permise di raccogliere. Benchè di vero un tale fenomeno di oscuramento non offra in sè l' importanza degli eclissi del Sole, non essendo quello suscettibile di osservazioni esatte, attesa la sfumatura e indecisione di perimetro dell' ombra terrestre, cionullameno a favore di un sereno aere il vedere nel bel mezzo del Cielo e ad alta notte la piena Luna, senza cagion di nubi o nebbie atmosferiche poco a poco impallidirsi, scomparir poscia gradatamente fino ad immergersi tutta nel cono ombroso e lungamente restarvi, uscirne da ultimo e riacquistarne con gradazione inversa l' intero e argenteo suo chiarore, non può tutto questo non eccitar grandemente l'ammirazione, e non porgere altresì argomento di curiose o belle, se non utili considerazioni. Egli è perciò che a predisporre la mia e altrui attenzione al detto fenomeno del 1.° corrente, io ne richiamava le analoghe circostanze da me già notate nel total eclisse lunare del 2 settembre 1830, e che descrissi nella mia memoria inserita fra quelle della Società Italiana, e pubblicata nella parte fisica del T. XX. Ma questa volta, come diceva, l'atmosfera ci fu nemica, ingombra qual era di dense nubi, rotte bensì quà e là di tratto in tratto, ma che sembravan più spesso cumularsi e ravvolgersi intorno alla Luna. Però al cominciare e durante la massima oscurazione il Cielo essendosi nella plaga australe e per alcun tempo rasserenato, io ne avvertii alcune particolarità di quest'eclisse, che non mi paion affatto prive d' interesse, e che quindi presento all'altrui giudizio.

Accadendo pertanto il principio dell'eclisse totale all' istante in cui scompare o avvolgesi nell'ombra l'ultimo e più sottil filo del vivace lume lunare,

io lo stimai a 16.^{h} 16.^{m} 49.^{s} 3 di tempo siderale in Modena, che dedussi dal passaggio meridiano del Sole, osservato in quel giorno ad un bel circolo di Starke, e corretto dall'equazione di un eccellente pendolo di Frodsham. Debbo tuttavia confessare che il detto strumento appena collocato non avendo fin quì sostenuta la disamina delle sue deviazioni, e per l' incertezza eziandio dello stimato disparimento o adombramento dell'ultimo lembo lunare illuminato, l' istante surriferito può ammetter dubbio di qualche secondo di tempo. Ma un' astronomica singolare circostanza, e degnissima di speciale annotamento si fu che, durante la massima oscurazione e nelle vicinanze della mezzanotte, due o tre piccole stelle dalla 10.ª all' 11.ª grandezza si videro emergere assai distintamente dall' occidental lembo adombrato, e tuttavia ben visibile della luna, e che anzi altra stella più cospicua (mi sembrò almeno di 8.ª in 9.ª) al tempo stesso venne realmente occultata dalla Luna per circa 20 minuti di durazione, e nella parte australe del disco. Io la seguiva tenendo l'occhio ad un cannocchiale di Merz coll' ingrandimento di 270; se non che le invide nubi fatali mi rapirono alla vista la stella e il distinto lembo lunare pochi secondi prima dell' immersione di quella in questo e, quasi osteggiandomi con intendimento, non mi permisero di rivedere la stella se non appena uscita dall' emersione. Siccome però tale stella trovasi registrata e nota per avventura ne' Cataloghi, e alcun osservatore in altro luogo può essere stato di me più felice a segnare l'esatta occultazione avvenuta, così mi è piaciuto di ricordarne quì almeno la singolare combinazione avveratasi di un occultamento di stella, e di un eclisse totale di Luna simultanei.

Dalle misure del fenomeno passando a qualche fisica riflessione, l'eclisse attuale, avvegnachè interrotto e contrastato, me ne porse un argomento assai curioso, e che per novità di confronti e conclusioni relative parmi da non ommettersi. La visibilità delle più minute stelle fin presso e anzi allo stesso contatto del lembo lunare appena e assai debolmente rischiarato si ha, e quasi ugualmente, tanto nell'eclisse totale al plenilunio, quanto tre o quattro giorni prima o dopo il novilunio, nella parte lunare occupata dal così detto lume cinereo. E a questo carattere o criterio della quasi eguale visibilità delle piccole stelle presso il lembo lunare, direbbesi che sian prossimamente o sensibilmente d'eguale intensità o chiarezza il lume cinereo al novilunio e l'*ombra* che io nomai *esterna*, a differenza della *penombra* e dell'*ombra centrale*, (mia Mem. cit.) nell'eclisse totale al plenilunio. Però ad approfondir meglio la questione consideriamo come sian prodotte le indicate due incandescenze o intensità lumi-

nose nell'ombra lunare delle opposte fasi di nuova e di piena Luna. Il lume cinereo al novilunio è prodotto, siccome è noto dalla spiegazione datane il primo da Galileo (Lettera al Sereniss. Principe Leopoldo di Toscana in proposito di ciò che discorre Fortunio Liceti sopra il candor lunare), dal riverbero dell'emisfero terrestre, allora pienamente illuminato dal Sole, e rivolto alla Luna che a noi lo rimanda. Il qual riverbero dev'essere ben forte comparativamente a quello del plenilunio per noi, e per essere in superficie il globo terrestre circa 13 volte maggiore del lunare, e per trovarsi, come avvertiva lo stesso Galileo (Lett. cit.), la piena Luna più distante al Sole di quello che lo sia la terra nel novilunio, malgrado poi che nel riverbero terrestre avvenga per la Luna una maggior estinzione e assorbimento di raggi solari che nel lunare per noi a motivo del raddoppiato passaggio della luce in quello a traverso della nostra atmosfera per giungere alla Luna, il qual passaggio è semplice in questo per giungere alla terra. Immaginato quindi al novilunio un osservatore posto nella parte oscura e a noi rivolta della Luna, esso vedrebbe il gran disco terrestre pienamente illuminato, e ne avrebbe la sua notte maggiormente rischiarata che non siano al plenilunio le nostre notti. Ora consideriamo che al plenilunio il total eclisse lunare per noi è un eclisse totale del Sole per l'osservatore situato alla Luna, e che questo ne avrebbe a lungo lo spettacolo del Sole intieramente ricoperto dal gran disco terrestre, una parte media e mobile del quale gli apparirebbe più oscura del rimanente, digradatole intorno a guisa di un'aurora o corona di colore albo-rosseggiante, e prodotta questa dai raggi solari lambenti il globo terrestre, e per forza rifrattiva della nostra atmosfera penetrati e diffusi nel cono dell'ombra vera o totale.

Dalla sola fatta esposizione dei due fenomeni per l'osservator lunare, quello della luce *cinerea* nel *pleniterrio*, e l'altro dell'aurora o luce *crepuscolare* nella massima oscurazione del Sole al *noviterrio*, sembra naturalmente poter dedursi che l' intensità o chiarezza luminosa del primo debba esser maggiore o più notevole che del secondo. Ma se ne aggiunge a prova e conferma di fatto una reale osservazione, ed è che per l'osservator terrestre fin che non incomincia l'eclisse totale di Luna, e ne resti a coprirsi dall'ombra vera eziandio una strettissima falce lunare illuminata, l'ombra stessa, tutta di color piombino cupo e fuliginoso, non lascia menomamente distinguere nè il lembo o perimetro, nè l'aspetto interno della parte lunare coperta; e solo al disparire l'ultimo filo della fase luminosa pressochè repentinamente si rendi visibile e ben distinta l' intera faccia della Luna eclissata. Per lo contrario in prossimità

del novilunio il candor lunare o lume cinerino lascia distinguere, quasi velo trasparente, all'osservator terrestre, non che il perimetro o lembo, le interne configurazioni della parte lunare oscura, non ostante la vicina fase o falce luminosa di crescente vivacità e larghezza, e neppur bastando a togliere o scemare notevolmente quella distinzione la forte luce di crepuscoli diurni, matuttino e vespertino: laddove per l'eclisse totale di Luna in ora di alta notte, quest'ultima opposizione alla visibilità dell'ombra terrestre non ha luogo. Dunque io conchiuderò, e parmi dimostrato, che la forza o chiarezza del lume cinereo della Luna supera quella dell'ombra terrestre a eclisse totale di Luna; in altri termini che il riverbero terrestre nel pleniterrio alla luna è più forte o vivace del lume o dell'aureola crepuscolare dell'ombra terrestre, proiettata nel noviterrio alla Luna.

Altra singolare apparenza, che ignoro se avvertita per altri, io rilevava, mirando alla Luna con un piccolo ma nettissimo cannocchiale di Fraunhofer, nelle prime sere seguenti all' ultimo novilunio. La Luna vedendosi tutta nel campo, e distinguendosi benissimo il lume cinerino, la parte del disco lunare occupata da esso mi appariva di raggio circolare sensibilmente minore di quello della fase o del segmento luminoso; come se questo, a foggia di callotta, abbracciasse quella, e le fosse alquanto eccentrico. Ciò non può essere in realtà, appartenendo ambi i segmenti, luminoso e semioscuro allo stesso Circolo. Ma senza dilungarmi per ora sopra tale apparenza dirò solo che io la ritengo effetto in parte d' illusion ottica, e spiegabile per l'altra parte coi riconosciuti e ammessi principii dell' irradiazione, onde s' ingrandiscon dal vero gli apparenti diametri del Sole e delle stelle più fulgide.

Modena 11 giugno 1863.

Sulla elettrostatica induzione. Ottava comunicazione del prof. P. Volpicelli. (Continuazione) (*).

§. 18.

Prima che Melloni avesse riprodotta la nuova teorica sulla elettrostatica induzione, il sig. Riess aveva già combattuto la teorica medesima contro quei fisici della Germania, che forse pei primi l'ebbero immaginata (1). Per tanto il nominato fisico di Berlino, vedendo la importanza che l' illustre De la Rive, colle quattro precedenti sue pubblicazioni, volle accordare alle mie ricerche su tale argomento, si credette in dovere manifestare colle stampe la sua meraviglia (2), per l'onore che mi faceva il chiarissimo fisico di Genevra, nell'apprezzare le indicate mie ricerche. Inoltre lo stesso Riess pubblicò in pari tempo un articolo con alcune sue critiche, primieramente riguardo alle mie sperienze sulla polarità elettrostatica, ed agli effetti della influenza elettrica nei

(*) Vedi sessione V.ª del 12 aprile 1863, p. 643.

(1) Veggasi la nota (2) del § 1, cui riguardo alle notizie degli autori, che prima di Melloni discussero sulla teorica della elettrostatica induzione, dobbiamo aggiungere i seguenti:

1.° Petrina — Sulla inesattezza della dottrina che la induzione traversi pei corpi non isolati. Poggendorff's Annalen 1844, vol. 61, p. 116. Questa memoria che, come si vede dall'argomento, entra nella quistione se la indotta possegga o no la facoltà di tendere, si oppone a Fechner, il quale tratta di due dischi paralleli, uno caricato e l'altro non isolato: prende la carica del piano di prova ponendolo sul secondo disco a diverse distanze dal primo: e spiega il massimo della influenza come il chiaro prof. Felici lo ha spiegato nel caso del cilindro coibente (*a*), senza cioè voler ammettere la induzione curvilinea. Però questa maniera d' induzione oggi non si può più negare.

2.° Munck of Rosenschöld — Ricerche sopra la induzione e vincolazione della elettricità. Poggendorff's Annalen 1846, vol. 69, p. 44. Questa memoria, che si trova continuata nello stesso volume a pag. 223, tratta della induzione molto estesamente.

3.° Knochenhauer — Sopra la distribuzione della elettricità libera sul filo di congiunzione di una boccia di Leida. Poggendorff's Annalen 1846, vol. 67, p. 468.

(2) Archives des scien. phy. et nat. de Genève, t. 4.°, nouvelle période, 1859, p. 189, li. 26.

(*a*) Nuovo Cimento, T. 4.°, an. 1856, p. 266...275.

corpi duri, come il vetro, ed il diamante; secondariamente sull'uso dei due (1) piccolissimi piani di prova, da me adoperati per dimostrare vera la moderna teorica sulla elettrica influenza.

In quanto alle critiche intorno la polarità elettrostatica, e gli effetti della influenza elettrica sul vetro e sul diamante, per ora mi limiterò ad osservare, che i fatti da me riferiti sono veri, che molti ne furono testimoni, e che per negarli con qualche fondamento, bisognerebbe almeno avere una volta ripetute le mie sperienze, lo che non ha fattto il sig. Riess. Del resto in altra occasione tornerò su questo soggetto, a sempre più dimostrare la verità delle mie conclusioni già pubblicate. Per quello poi si riferisce alla critica del primo e secondo mio piano di prova piccolissimo, credo utile quì testualmente riportarla: essa consiste in ciò che siegue.

» Un corpo elettrizzato, dice il sig. Riess (2), sviluppa in un conduttore » vicino isolato, una elettricità (influenza di prima specie) contraria di quella » che forma la sua carica, ed anche una elettricità (influenza di seconda spe- » cie) simile alla carica stessa. La prima di queste due elettricità, di cui qual- » cuno attualmente mette in dubbio la esistenza (3), fu quella che innanzi tutto » si osservò, quando si fece la scoperta dei fenomeni d' influenza; non vi » ebbe mai contestazione riguardo alla esistenza della seconda. Canton ha os- » servato pel primo, che due pendoli, al di sotto dei quali si colloca un asta di

---

(1) Il mio *secondo* piano di prova, cui principalmente riferisce la critica del Riess, trovasi disegnato e descritto nella mia quinta comunicazione sulla elettrostatica induzione, pubblicata negli Atti dei Nuovi Lincei, T. XI, p. 411, sessione del 13 giugno 1858. Cotesto piano di prova è la base della *decima* delle mie sperienze, sull'argomento in proposito (opera citata, p. 420). Esso è formato di un piccolissimo disco metallico *n* (fig. 1), il quale mediante uno strato coibente *r*, si trova centralmente annesso ad un altro dischetto metallico *ba* sottilissimo, saldato alla estremità *b* di un filo di ottone *bc*; cosicchè nello sperimentare il disco *bc* sta sempre in comunicazione col suolo, ed il disco *n* sempre isolato.

(2) Poggendorff's Annalen, t. 105, december 1858, p. 486. — Annales de chim. et de phy., 3.e serie, t. 56, mai 1859, p. 125. — Archives, des scien. phy. et nat. de Genève, nouvelle période, février 1859, t. 4.°, p. 187.

(3) Niuno che io sappia negò mai la esistenza delle due contrarie elettricità d' influenza sul corpo influenzato. Sarebbe assai redicolo immaginare, che una qualunque di esse non esiste sul corpo indotto, essendo assai facile dimostrare sperimentalmente la presenza di ambedue sul medesimo durante la induzione.

» vetro elettrizzata di positivo, e che divergono (1), sono caricati di elettricità
» negativa. I fisici che si occuparono dopo Canton della elettricità d' influenza,
» Epino, Wilcke, Coulomb, Volta, non dubitarono mai della esistenza e degli
» effetti della elettricità eteronoma di quella del corpo influente ; i primi
» dubbi si mostrarono quando Lichtenberg produsse la infelice idea di un'ana-
» logia fra questa elettricità ed il calore latente (2). Un' altra sperienza più
» propria per determinazioni esatte che quella di Canton, e che la fece presto
» dimenticare, contribuì ad accrescere questi dubbi. Epino, e più d'ogni altro
» Coulomb, per istudiare lo stato dei corpi sottoposti alla influenza, si valsero
» di un piccolo disco (3) metallico, col quale toccavano successivamente i di-
» versi punti del corpo, e che dopo ciascun contatto mettevano in rapporto
» coll'elettroscopio. Si trovò a questo modo, che sopra un cilindro isolato e
» sottoposto alla influenza, la elettricità contraria di quella del corpo influente,
» occupa una piccola parte della superficie più alla stessa influente vicina, che
» tutto il resto è occupato dalla elettricità simile a questa, e che fra le indi-
» cate due regioni esiste una linea neutra (4). Si riconobbe che lo sviluppo della
» elettricità si otteneva tanto meglio, quanto più lungo era il cilindro, e che di-

---

(1) La divergenza dei pendolini può essere prodotta, o da una repulsione, che sviluppasi fra i medesimi, e ciò avviene quando sono essi carichi di elettricità libera; o da un'attrazione, che subiscono i detti pendolini, e ciò avviene quando, comunicando col suolo, sono carichi di elettricità indotta; cosicchè sono essi allora costretti a divergere, per l'attrazione che su di loro esercità, per linea retta o curva, la elettricità inducente. La divergenza dei pendolini nello sperimento di Canton, quì ricordato dall'autore, viene prodotta, non già da repulsione fra essi, bensì dall'attrazione pei medesimi della elettricità positiva inducente, sviluppata dall'asta di vetro ; giacchè la indotta nei pendolini stessi non tende affatto, quindi non può produrre la divergenza loro. Veggasi su questo argomento la nota del prof. R. Fabri, pubblicata negli Atti dell'accademia pontificia de' Nuovi Lincei, T. XI, sessione 7.ª, del 13 giugno 1858, p. 405. Vedi anche nota (1), pag. 888.

(2) L' idea di Lichtenberg non fu infelice, ma bensì fu giusta; perchè pur troppo esiste una elettricità latente a similitudine dal calorico latente. La elettricità indotta, cioè di prima specie, deve riguardarsi latente; inoltre una qualunque delle due elettricità, quando insieme costituiscono il fluido neutro, è pure latente. Veggasi la nota (7), pag. 885.

(3) Non era tanto piccolo quanto sarebbe stato necessario, per giuugere a riconoscere i veri effetti della elettrostatica influenza.

(4) Se il disco di prova fosse stato bastantemente piccolo, si sarebbe trovato il contrario ; vale a dire si sarebbe trovato che per tutto sull' indotto esiste la elettricità omologa della inducente , come ognuno può facilmente verificare , purchè possegga un piccolissimo dischetto di prova, un elettroscopio a pile secche, un cilindro metallico isolato, ed una macchina elettrica per caricare la bottiglia di Leida, che deve indurre sul cilindro indicato.

» veniva il più grande possibile, quando il cilindro era infinitamente lungo, ov-
» vero, ciò che riviene allo stesso, quando esso non era isolato; in tal caso
» non si poteva naturalmente osservare fuorchè la elettricità contraria di quella
» del corpo influente. Questo sperimento (1) divenne ben presto un principio
» fondamentale della teorica che riguarda la elettrica influenza. De Luc ne con-
» cluse che la elettricità d' influenza, contraria di quella del corpo influente,
» aveva perduta tutta la sua mobilità; ma esso non le negò l'attitudine ad agire
» per mezzo di repulsione, o di attrazione sopra se stessa, o sopra la elettricità
» degli altri corpi (2). Pfaff le negò anche tale attitudine, rappresentandola
» come assolutamente inattiva (3); vero è che rinunciò più tardi egli a questa
» sua dottrina, per le obiezioni di Ohm, e mie (4). Recentemente Knochenhauer
» ha sollevato dei nuovi dubbi, che furono interamente dissipati da Fechner,
» e che per antiche sperienze di Faraday non permettevano essere molto am-
» messi (5). Melloni, senza conoscere in verun modo questa discussione, ha
» riprodotte le idee di Pfaff. Ha egli ammesso la sperienza fondamentale della
» elettricità per influenza, ma pretese concluderne, che la elettricità con-
» traria di quella del corpo induttore, non esercita verun'azione, finchè il corpo

---

(1) A giustamente parlare, si deve invece dire: questa sperienza, *non in tutto bene interpetrata*, divenne ben presto un *falso* principio fondamentale dell'antica ed in parte falsa teorica riguardante la elettrica influenza. Dico non in tutto bene interpetrata, perchè la sperienza medesima non dà esclusivamente diritto a concludere, che la elettricità omologa della inducente, non si trovi pure sull'estremo dell'indotto che più sta vicino ~~all' indotto.~~ Poichè la sperienza stessa doveva fin dal principio spiegarsi col supporre, che la omologa della inducente si trovava su qualunque punto dell'indotto, ma che il disco di prova dava soltanto la differenza delle due contrarie elettricità, dalle quali, secondo le dimensioni del disco medesimo, poteva nascere, o una risultante positiva, od una negativa: in ciò la verità di questo fenomeno consiste. — a questo. ~~ad esso~~

(2) De Luc in questo caso vide a metà, ma tuttavia fece un passo considerevole verso il vero, negando alla indotta la mobilità, che tutt'ora le si accorda, contro quello che insegna la sperienza.

(3) Ciò fu da me dimostrato vero con moltissime sperienze, parte in questa, parte nelle precedenti comunicazioni; ed il sig. Pfaff, se non si fosse ricreduto, come quì appresso ci narra il Riess, certo egli avrebbe il merito di essere stato primo a riconoscere la verità fondamentale della elettrica influenza.

(4) Queste obiezioni saranno analizzate in una seguente comunicazione, con tutte le altre che furono dirette contro la nuova teorica sulla elettrica influenza.

(5) Ci daremo carico di analizzare in altra pubblicazione, tanto i dubbi di Knochenhauer, quanto le sperienze di Fechner, colle quali ha egli creduto dissiparli.

» medesimo è presente. Faraday ha cercato distoglierlo da questa opinione, ed
» è permesso credere, che se il distinto fisico Melloni non fosse stato rapito da
» una morte inopinata, egli avrebbe rinunciato alla ipotesi concepita (1).

» La principale sperienza del sig. Volpicelli, è quella sulla quale il sig.
» De la Rive ha richiamato l'attenzione nel suo *Traité de l'électricité* (t. III,
» p. 686). Essa consiste in toccare i diversi punti della superficie del cilindro
» metallico isolato, e sottoposto alla influenza, con un piccolissimo piano di prova,
» fissato alla estremità di una sottile asticella di vetro. Il sig. Volpicelli pre-
» tende avere così trovato per tutto, una elettricità simile a quella del corpo in-
» fluente, anche nei punti che sono più vicini al corpo medesimo; ed egli vede
» in questa osservazione una conferma della opinione di Melloni, per la quale si
» esclude qualunque tensione propria della elettricità contraria di quella del corpo
» influente. Questa sperienza non è altro che la fondamentale citata di so-
» pra, colla differenza che per la prima volta, e contrariamente a tutte le
» osservazioni precedenti senza eccezione, non altro si sarebbe trovato sul
» corpo sottoposto alla influenza, fuorchè la elettricità simile a quella dell' in-
» fluente (2). Se si ammettesse che il sig. Volpicelli ha sperimentato colle do-
» vute cautele, la sua osservazione sarebbe interamente inesplicabile (3). Ma

---

(1) A me non è mai riescito conoscere la lettera, di cui tutti quei che non ammettono la nuova dottrina sulla induzione parlano, senza forse averla mai letta, colla quale Faraday cercò distogliere Melloni dalla sua maniera di concepire la elettrostatica induzione. Ognuno deve desiderare non solo, ma cooperare, affinchè questa lettera venga pubblicata; poichè la scienza guadagnerà sempre per le osservazioni del sommo fisico inglese. Del resto credo invece, contrariamente alla opinione del Riess, copiata da qualche altro fisico, che se Melloni avesse continuato a vivere, si sarebbe sempre più confermato nella opinione da esso adottata, perchè questa è unicamente la vera.

(2) Non è vero che questa mia sperienza è quella stessa fondamentale citata di sopra; giacchè la stessa mia sperienza esige per essenziale condizione, che il piano di prova sia *piccolissimo*; e fino ad ora i piani di prova coi quali, cominciando da Wilck e Coulomb, si è sperimentato, furono sempre non piccoli a bastanza.

Non è vero che dalla mia sperienza concludo, non trovarsi altro sull' indotto isolato, fuorchè la omologa della inducente: non è vero dico, poichè non ho mai negato sull' indotto la presenza della contraria, ma soltanto sostengo che questa non ha tensione; perciò può essere unita colla omologa della inducente, senza combinarsi con essa, finchè dura la influenza. Non ho mai neppure *sognato* a negare la esistenza della indotta sul corpo sottoposto alla influenza. Dunque tutto questo periodo del Riess non può ammettersi affatto.

(3) In primo luogo spero che per essere convinti, aver io sperimentato colle debite cautele, basti l'affermativa del De la Rive, il quale fu oculare testimonio di questa mia spe-

» questa osservazione non deve punto essere certa; poichè noi vediamo nella
» sesta lettera del sig. Volpicelli al sig. Regnault, che ha egli variato il suo speri-
» mentale processo (1). Invece del semplice piano di prova, fissato alla estremità
» di un asta di vetro, esso attualmente adopera un piccolo cilindro di ottone, di
» un millimetro di altezza, e di un millimetro di diametro, fissato colla gomma
» lacca sopra un disco di ottone di cinque millimetri di larghezza, tenuto in
» mano con un asta di ottone. Non è sorprendente che, mediante un sistema
» tanto complicato, si trovi la medesima specie di elettricità in ogni punto del
» corpo sottoposto alla influenza. In fatti giustamente sull'estremo il più vi-
» cino al corpo influente, la elettricità d' influenza è più forte ; ed è facile
» vedere che anche là il nuovo piano di prova del sig. Volpicelli non potrebbe
» manifestarla. Quando si applica il piano di prova su questa estremità, il disco
» di 5 millimetri di diametro, si elettrizza contrariamente al corpo influente, e
» molto più del cilindro, perchè questo è isolato, mentre non lo è il disco. La
» elettricità del disco deve sviluppare sul piano di prova una elettricità con-
» traria, e per conseguenza simile a quella del corpo influente. L'esperienza
» non è dunque netta, poichè il corpo che si studia, e il disco di 5 millimetri,
» agiscono in sensi opposti sul piano di prova, e poichè si osserva la differenza
» di queste due azioni (2). Se l'esperienza dà i risultamenti enunciati, essa mo-

---

rienza *ineccezionabile* (si vegga il fine del §. 15 di questa comunicazione). In secondo luogo, per essere ancora convinti che la mia sperienza non è inesplicabile, come pretenderebbe il Riess, leggasi di nuovo tutta la nota (1) del §. 16, p. 661, la quale comincia « La diversa natura...

Finalmente domando perchè questa semplicissima sperienza non fu ripetuta dall' illustre oppositore? Allora egli l'avrebbe trovata verissima, e lo avrebbe obbligato a darne la spiegazione, che sarebbe stata come quella medesima che io le diedi nella ora citata nota.

Ciò posto, egli è chiaro che il sig. Riess a torto ritiene vera l' antica teorica della elettrostatica induzione, per la quale si ammette che la indotta occupi sul corpo influenzato una regione, del tutto separata da quella che sul medesimo viene occupata dalla omologa della inducente.

(1) È falso che il mio processo sperimentale sia variato; il mio piccolissimo *primo* piano di prova è sempre quello che adopero, quando nelle pubbliche lezioni, od in altre circostanze, voglio dimostrare che la nuova dottrina sulla influenza elettrica è unicamente la vera. Ho voluto poi sperimentare anche col mio *secondo* piano di prova fig. (1), non già, come pretende a torto il sig. Riess, perchè non sia bastantemente rigoroso lo sperimentare col primo, bensì per confermare la stessa verità in due diversi modi.

(2) Questo ragionamento del Riess perde ogni valore, quando facciasi una qualunque delle quattro seguenti osservazioni, cioè :

1.° Che la indotta non tende, come fu da me dimostrato anche in questa ottava comunicazione.

» stra soltanto che la elettricità d' influenza, contraria di quella del corpo in-
» fluente, può agire pur essa per influenza, ciò che si conosce per altra parte
» da molto tempo, e si dimostra in un modo più semplice (1). Il sig. Volpi-
» celli si è servito di questa sperienza, per istabilire che la elettricità contraria
» di quella del corpo influente, non possiede alcuna tensione finchè dura la
» influenza; egli dunque senza saperlo, ha dimostrato il contrario di ciò che
» voleva dimostrare (2) ».

2.° Che la influenza elettrica, come pei primi videro gli accademici del Cimento (nota 1, pag. 663, lin. 5 salendo, ed ivi nota (*b*)) non traversa i corpi conduttori, quindi non può la indotta, che sta sopra una faccia del disco di 5 pollici, traversare la ertezza del medesimo.

3.° Che più cresce il raggio del disco indicato, e più diminuisce la omologa della inducente sul cilindretto di prova; cosicchè poi cangia di natura, e diviene contraria della inducente stessa.

4.° Che quando il cilindro indotto non è isolato, il cilindretto di prova *n* (fig. 1), non acquista elettricità veruna.

Le quattro qui riferite osservazioni, si oppongono essenzialmente al modo, col quale il sig. Riess pretende spiegare la sperienza del secondo mio piccolissimo piano di prova.

(1) Quelle sperienze che da molto tempo furono conosciute, dalle quali si è concluso per equivoco, che la indotta possiede tensione, sono totalmente illusorie, nè valgono punto a dimostrare che la indotta possegga la facoltà di tendere. Se poi la sperienza cui qui riferisce l' illustre oppositore, per la quale presume dimostrato in modo più semplice, che la indotta possiede tensione, fosse mai quella pubblicata da esso nella sua opera, in idioma tedesco, la quale ha per titolo «Dottrina della elettricità di attrito» Berlino 1853, T. 1.°, p. 178 (*a*), s' ingannerebbe di molto; perchè noi già dimostrammo (*b*), essere insufficiente la indicata sperienza per l'assunto dell'oppositore stesso, e non differire in sostanza da quella del cilindro isolato a tutti cognita, dalla quale furono e sono ancora illusi quei fisici, che non ammettono la dottrina di Pfaff e di Melloni, da noi difesa perchè siamo convinti essere unicamente la vera. Questi fisici, se avessero adoperato uno qualunque de' miei due piccolissimi piani di prova, si sarebbero disingannati.

(2) Ponderando bene le precedenti note, colle quali ho delucidato quella del sig. Riess, ed ho nel tempo stesso dissipate le obbiezioni del medesimo contro la nuova teorica sulla induzione, ognuno concederà, che questa sua conseguenza non è legittima, e che fu assai male dedotta. La frase poi colla quale fu espressa, cioè che «senza saperlo avevo io dimostrato il contrario di ciò che volevo» non è certo di quelle che sono ammesse da chiunque imparzialmente ed urbanamente discute per la ricerca del vero.

A proposito di dimostrazioni fatte senza saperlo, noi qui ne riporteremo una del chiarissimo sig. Riess, dalla quale si deduce che la indotta non tende. In fatti dice questo illustre fisico nel suo Trattato di elettricità per attrito, in idioma tedesco, Berlino 1853, t. 1.°, pag. 257, lin. 2 «una punta (quanto fa d' uopo) acuta, se a quell' estremo dell' influenzato

---

(*a*) V. la nota (3) alla p. 654.
(*b*) Idem.

§. 19.

Sebbene dalle mie note, le quali accompagnano la riferita critica del Riess, apparisca chiaro essere la medesima priva di fondamento; cosicchè il nominato e distinto fisico divenne invece, per la stessa critica, un sostenitore della dottrina che voleva contrariare; tuttavia trattandosi di soggetto molto interessante per la teorica elettrostatica, stimo utile qui pubblicare, quanto già in diversi periodici (1) risposi alla critica medesima, tosto che giunse a mia cognizione; la quale risposta fu nei termini seguenti.

Mi propongo analizzare le obbiezioni fatte dal sig. Riess (2), a qualcuna delle mie sperienze sulla induzione elettrostatica, e di confermare mediante nuovi fatti le dottrine di Melloni su questa influenza.

Primieramente io debbo dichiarare, che non ho mai dubitato della esistenza delle due contrarie elettricità nel fenomeno indicato, solamente sostengo che quella chiamata *indotta*, o influenza *di prima specie*, trovasi del tutto priva di tensione.

Quanto alla quinta mia sperienza (3), debbo assicurare che il risulta-

---

» che riguarda l'influente si applichi, allora essa possiede la proprietà di caricare quello con elet-
» trico di seconda specie, vale a dire omologa della inducente ». Ora se la indicata sperienza si eseguisca colle opportune cautele, avviene tutto al contrario; cioè l'influenzato, sottratto alla induzione, si trova sempre carico di elettricità contraria della inducente. Quindi si ha diritto a concludere che la sperienza medesima produce un effetto diametralmente opposto a quello asserito dal sig. Riess; cosicchè questo illustre oppositore della nuova dottrina sulla influenza elettrica, *senza saperlo*, ha colla sperienza stessa fornito una dimostrazione, per concludere a favore di quanto egli nega; cioè per concludere che la elettricità indotta non tende; perchè neppure una punta vale a disperderla mentre dura la influenza (*a*). Ciò fu dimostrato nella mia seconda sperienza, mediante non una, ma più punte (*b*), senza prendere l'equivoco che a preso il Riess nella sperienza con una sola punta.

(1) Comptes Rendus, t. 48, juin 1859, p. 1162. — Annales de chim. et phy. 3.e série, t. 57, décembre 1859, p. 415. — Archives des scien. phy. et nat. de Genève, nouvelle période, t. 5.o, juillet 1859, p. 265.

(2) Poggendorff's Annalen, t. 105, december 1858, p. 486. — An. de chim. et de phy. 3.e série, t. 56, mai 1859, p. 125. — Archives des scien. phy. et nat. de Genève, nouvelle période, février 1859, t. 4.o, p. 187.

(3) Comptes Rendus, t. XLIV, séance du 4 mai 1857, p. 917. Questa sperienza corrisponde alla *sesta* nella mia quarta comunicazione in questi Atti, T. X, p. 280...310.

(*a*) Vedi negli Atti dell'accad. pont de' Nuovi Lincei, an. 1861, t. XIV, p. 340.
(*b*) Idem t. X, an. 1857, p. 280...

mento da me ottenuto è certissimo, perchè fu da me raggiunto con tutte le necessarie precauzioni. Per questo l' illustre De la Rive, che lo vide, richiamò sul medesimo l' attenzione dei fisici. Se il sig. Riess avesse voluto ripetere quella mia quinta sperienza, sono persuaso che non avrebbe mai più negato il fatto da me veduto, e riferito. Il medesimo fisico dice, che il risultamento del piccolissimo piano di prova in questa sperienza è del tutto inesplicabile; altri fisici hanno anche senza pubblicarlo pensato lo stesso; ma se riconoscasi una nuova proprietà elettrostatica nell' uso del piano di prova, la sperienza riceve facile spiegazione, quale appunto è quella che detti alla sperienza stessa, nel 14 del mese di ottobre 1858, alla quale mi riporto interamente (1). Fin d'allora io previdi ed evitai le obbiezioni che si sarebbero potute fare contro l'uso del mio piccolissimo piano di prova; perciò feci precorrere la indicata spiegazione, cui rimando gl' intelligenti lettori.

Il sig. Riess nel prendere cognizione della mia decima sperienza (2), ne concluse *a torto*, che io riconoscevo inesatto l'uso del mio primo piccolissimo piano di prova. Però non è così; poichè mi sono servito del secondo piano di prova (3), differente dal primo, unicamente per aggiungere un altro fatto in conferma della dottrina che sostengo, per la quale ne produrrò molti altri, senza mai rinunciare ai precedenti. L'uso di questo secondo piccolissimo piano di prova, è la migliore sperienza che si possa fare sulla induzione; giacchè pure manifesta, ed in modo assai diretto, una sua proprietà, utilissima per l'analisi di questo fenomeno elettrostatico; cioè rivela evidentemente, e direttamente, che la indotta non tende, come qui appresso vedremo.

Questo distinto fisico attribuisce il fatto dell' indicato mio decimo sperimento, alla influenza che la base metallica non isolata del secondo mio piano di prova, esercita sul suo piccolo disco di ottone isolato. Però si dimostra facilmente (4), che la influenza elettrica non traversa i metalli comunicanti col suolo: ma supponiamo anche il contrario; in questa ipotesi abbiansi più piani di prova simili, colla base metallica non isolata, ma sempre dall'uno all'altro decrescente, sino all'ultimo, nel quale questa base riducasi ad un sol filo me-

(1) Archives des sciences phy. et nat. de Genève, nouvelle période, t. 3.°, p. 347... 352: questa mia pubblicazione si trova con maggiore sviluppo qui appresso riprodotta §. 21, 22, e 23. Vedi anche per questa spiegazione tutta la nota (1), pag. 661.

(2) Comptes Rendus, t. 47, séance du 25 octobre 1858, p. 664.

(3) Vedi la nota (1), pag. 879.

(4) Comptes Rendus, t. 43, séance du 13 octobre 1856, p. 719.

tallico, isolato dal piccolo disco di ottone. Si applichino uno alla volta questi simili piani di prova, su quella estremità dell' indotto *non isolato*, la quale più all' inducente trovasi vicina; ognuno dei dischetti di ottone mostrerà una carica nulla. Se la pretesa influenza del Riess vi fosse, l'effetto suo nel piccolo disco di ottone dovrebbe invece variare ; cioè si dovrebbe invece avere una carica sempre crescente sul dischetto, col crescere della sua base metallica, da cui pretende il nominato fisico procedere una influenza contraria di quella che appartiene al primitivo inducente. Inoltre per maggiormente riconoscere che questa pretesa influenza non esiste, osserviamo che crescendo sempre la base metallica del dischetto isolato, si ottiene finalmente su questo una carica contraria di quella del primitivo inducente, lo che si oppone direttamente a quanto pretende il Riess.

Possiamo giungere alla medesima conseguenza, esponendo alla induzione il solo piano di prova, colla sua base non isolata volta verso l' inducente; in questo caso ancora si avrà sul piccolo disco una carica nulla, ovvero una carica contraria della inducente; la quale carica *diminuirà* coll'aumentare la superficie della base non isolata, contro quello che dovrebbesi ottenere, secondo il Riess, quando fosse vera la pretesa influenza della stessa base. La carica contraria della inducente, acquistata in tal caso dal dischetto, si deve ripetere tanto dalla induzione curvilinea sul medesimo , quanto dalla dispersione che subisce la elettricità libera, cioè la omologa della induttrice.

Undecima sperienza. Due dischi metallici A, B , ugualissimi fra loro, e larghi ciascuno di circa 0^m, 015, sieno colla cera lacca fissati sulla estremità verniciata di un sottile cilindro di vetro, dei quali uno solo, p. e. quello B, abbia un'appendice metallica ovvero pernetto, lungo circa 0^m, 01, introdotto nel sottile cilindro vitreo. Applicando questi dischi uno alla volta, su quell'estremo dell'indotto che più si trova prossimo all'inducente, il disco A senza pernetto sarà carico di elettricità contraria della inducente , mentre il disco B fornito di pernetto sarà carico di elettricità omologa della inducente stessa. Per poco che si rifletta su questa sperienza, *del tutto nuova* e concludentissima, ognuno vedrà che il disco B, non potrebbe mostrare una elettricità omologa della inducente, se questa non esistesse in quell'estremo dell' indotto che fu toccato dallo stesso B. Ognuno poi vedrà eziandio che il disco A, non ha mostrato quella elettricità medesima, non già perchè questa manchi su quell' estremo, bensì perchè la quantità che ne può prendere per la mancanza del pernetto, non basta

per superare la indotta sullo stesso disco A. Perciò si conclude a buon diritto, che le opposte elettricità si trovano ambedue su quell' estremo toccato dai dischi A, B; ma con questo che la contraria della inducente non ha tensione veruna, e che la omologa di questa, essendo libera e tendente, si accumula più sul disco B fornito di pernetto, che sul disco A privo di quest'appendice.

Qui termina la risposta che feci, al dotto fisico sig. Riess (1), la quale ora fu in alcuni brani maggiormente sviluppata. Ma non possiamo lasciare senza osservazione, avere il sig. Verdet, nel riprodurre la riferita nota del sig. Riess, incominciato dal dichiarare che riguardava egli *definitivo* il ragionamento del fisico nominato (2). Però questo giudizio, dopo quanto fu esposto in questa, e nelle precedenti sette mie comunicazioni sull'attuale argomento, sembrerà certo troppo azzardato. Noi crediamo invece che la quistione debba riguardarsi risoluta in favore della teorica di Pfaff, riprodotta da Melloni, e per quello che ho dimostrato, e per quello che dimostrerò nelle seguenti comunicazioni.

Il medesimo sig. Verdet nel riprodurre (unicamente per giustizia) la precedente risposta che io feci al sig. Riess « credette un suo dovere in questa oc- » casione ricordare, che la redazione degli *Annales de chim. et de phy.*, lascia » tutta la responsabilità delle opinioni agli autori delle medesime » (3). Questo genere di protesta non essendo solito comparire nelle diverse pubblicazioni di quelli Annali, fa vedere che il sig. Verdet volle mostrarsi opposto alla nuova teorica sulla elettrostatica influenza. Però dichiaro primieramente che non ricuso, e non ricuserò mai la responsabilità delle mie scientifiche opinioni, che abbandonerò tosto, quando il dotto fisico sig. Verdet, con ragioni valevoli, e non con la semplice autorità sua, mi avrà dimostrato essere le medesime opinioni false, niuno essendo infallibile su questa terra.

§. 20.

Affinchè nulla manchi ai lettori che si occupano di elettrostatica, e specialmente a quelli fra i medesimi, che sanno riconoscere la grande importanza della quistione che noi trattiamo, sarà certo cosa utile qui riferire quanto in

(1) Comptes Rendus, séance 27 juin 1859, t. 48, p. 1162.
(2) Annales de chim. et de phy., 3.e série, t. 56, mai 1859, p. 125, li. 6 salendo.
(3) Annales de chim. et de phy, 3.e série, t. 57, décembre 1859, p. 415, li. 3 salendo.

in occasione della precedente critica del Riess, pubblicò il sig. De la Rive colla sua *quinta* comunicazione su tale argomento (1). Per tanto l' illustre fisico ginevrino si espresse a questo modo : « Il sig. Riess ha pubblicato negli An-
» nali di Poggendorff, alcune osservazioni sulle ricerche del sig. Volpicelli, re-
» lative ai fenomeni di elettrostatica influenza. Sebbene, a senso del dotto fi-
» sico alemanno, le conclusioni del sig. Volpicelli sieno state confutate già dal
» sig. Belli (2) , e sebbene per essere incompatibili coi pregievoli lavori di
» Poisson (3) , esse non possano ammettersi, egli tutta via crede necessario
» combatterle, sia perchè il sig. Volpicelli vi persiste, come lo prova la sua
» lettera al sig. Regnault, inserita nel numero di ottobre dei *Comptes Rendus*
» *de l'académie des sciences* (4), sia perchè il sig. De la Rive ha sulle me-
» desime attirato l'attenzione dei fisici, nel terzo volume del suo *Traité d'éle-*
» *ctricité* (5).

» Il sig. Riess comincia con ricordare in poche parole i lavori di Epino,
» di Wilcke, di Coulomb, e di Volta (6) sullo sviluppo della elettricità per
» influenza in un conduttore isolato. Egli osserva che Lichtenberg fu il primo
» a spargere qualche confusione sul soggetto, paragonando in un corpo indotto
» lo stato della elettricità di nome opposto a quella del corpo induttore, col
» calorico latente (7). Ma Epino, e sopra tutto Coulomb, hanno dimostrato col
» piano di prova, che si trovano nel corpo influenzato le due contrarie elet-
» tricità egualmente allo stato libero (8); essi hanno pure determinato la di-

---

(1) Archives des sciences phy. et nat. de Genève, nouvelle période, t. 4.°, février 1859, pag. 187...190.

(2) Qui si deve aggiungere, che il Belli fu confutato dal prof. R. Fabri, con due note, pubblicate negli Atti dell'accademia pontificia de' Nuovi Lincei: la prima nella sessione V.ª del 2 aprile 1857, t. X, p. 331 : la seconda nella sessione VII del 13 giugno 1858, t. XI, p. 405. Vedi la nota (6) del §. 10 di questa ottava comunicazione.

(3) Questa pretesa incompatibilità non sussiste affatto : per convincersene si torni a leggere la nota (1) alla pag. 663, e si ricorra eziandio alla seguente nota (2) pag. 888.

(4) Comptes R. de l'acad. des scien. de Paris, t. 47, p. 664.

(5) T. III, p. 681...687.

(6) Ed anche di Canton.

(7) Il paragone della elettricità indotta col calorico latente, deve riguardarsi opportuno per quello concerne la dissimulata presenza di questi due agenti; perciò non può dirsi che abbia sparso confusione. Vedi la nota (1) alla pag. 662, e la nota (2) alla pag. 876,

(8) Le dimostrazioni di Epino e di Coulomb col piano di prova non sono rigorose, primieramente perchè non adoperarono essi piani di prova bastantemente piccoli, seconda-

» stribuzione di queste due elettricità, che varia col variare la lunghezza del con-
» duttore influenzato. Cosicchè, se questo conduttore possa riguardarsi di una
» grandezza infinita, ovvero se, lo che riviene allo stesso, comunichi col suolo, non
» presenterà più fuorchè la elettricità contraria di quella del corpo influente (1).
» I fisici Pfaff e Knochenhauer, che avevano l'uno e l'altro mosso dei dubbi
» sulle teoriche ricevute, tornarono alle medesime, il primo pei lavori di
» Ohm e di Riess, il secondo per quelli di Faraday (2).

» Il sig. Melloni non conosceva la controversia nata su questo soggetto,
» quando egli lo abbordò; e credette potere stabilire dietro alcune sperienze,
» che la elettricità di nome contrario a quella del corpo influente, non agisce
» fuorchè quando questo è allontanato. Probabilmente se la morte non lo
» avesse colpito, sarebbesi arreso alle obbiezioni che furono fatte alla sua
» maniera di vedere (3), particolarmente in una lettera che gli aveva diretta
» il sig. Faraday (4).

» La sperienza, sulla quale sembra che il sig. Volpicelli più che sulle altre
» si appoggi, a sostenere la opinione riprodotta dal Melloni, è quella per la quale
» un piccolissimo piano di prova (5), tenuto per un manico isolante, non gli
» dà, quando tocca un punto qualunque del corpo influenzato, fuorchè la elet-
» tricità di natura eguale alla inducente, sebbene il punto toccato sia vi-

---

riamente perchè si é dimostrato da me con moltissime sperienze, che la indotta non tende, quindi essa non è affatto libera come si presume.

(1) Ciò avverrà, non perchè la contraria di quella del corpo influente, cioè la indotta, possa comunicarsi dall' indotto al piano di prova; ma perchè questo, subendo anch' esso la influenza mentre sta in contatto coll' indotto *non isolato*, cioè privo di elettricità omologa della inducente, diverrà carico di elettricità contraria della inducente stessa; la quale allorchè il piano medesimo tolgasi alla influenza, non potendosi neutralizzare neppure in parte colla omologa della induttrice, deve tutta manifestarsi all'elettroscopio.

(2) Questi lavori saranno esaminati, ma era dovere del sig. Riess citare ove sono essi pubblicati, per facilitarne lo studio.

(3) Se le obbiezioni fatte alla maniera di vedere del Melloni, sono quelle soltanto che io conosco, e che nelle otto comunicazioni da me pubblicate sul proposito furono ribattute, certo egli non si sarebbe alle medesime arreso.

(4) Questa lettera di Faraday da me non si conosce; pare che non siasi mai pubblicata; vedi la nota (1), pag. 878.

(5) Questo è il mio primo piano di prova, col quale ho eseguito la *quinta* delle sperienze (C. R. t. 44, p. 917) per provare che la indotta non tende; sperienza che corrisponde alla *sesta* negli Atti dell'accad. pontif. de'Nuovi Lincei, T. X, p. 280...310, sessione 4.ª del 1.° marzo 1857; ed essa è certo una delle più concludenti a favore della teorica di Melloni: contro la sperienza medesima neppure si può cavillare.

» cinissimo all' influente stesso. Sembrerebbe che questo modo di sperimentare
» non riesca sempre, poichè il sig. Volpicelli lo variò (1), e nella ultima sua co-
» municazione si servì di un piano di prova molto complicato (2). Egli colloca
» dietro, e vicinissimo ad un piccolo piano di prova, un disco egualmente metal-
» lico, tenuto per un manico anche di metallo, al centro del quale si fissa, me-
» diante la gomma lacca, il piano di prova stesso (fig. 1). Il sig. Riess osserva
» che, con questa maniera di operare, il disco tenuto dal manico di metallo,
» deve caricarsi di elettricità opposta a quella del corpo influente, presso il quale
» si trova necessariamente collocato, e più fortemente per non essere isolato;
» esso deve dunque determinare per influenza sul piccolo piano di prova, e
» sulla porzione del corpo influenzato, col quale questo piano è in contatto,
» uno stato elettrico al suo contrario, e, per conseguenza, simile a quello del
» corpo influente (3).

» Tal'è la spiegazione del sig. Riess, ed è un fatto che tutte le sperienze
» del Volpicelli possono essere interpetrate bene, tanto secondo la teorica ge-
» neralmente ricevuta, quanto secondo la nuova di Melloni (4). Per altra parte

---

(1) Non è punto vero che il mio primo piccolissimo piano di prova, non riesca sempre a caricarsi di elettricità omologa della inducente. Il sig. De la Rive fu oculare testimonio della costante riescita di questa mia *quinta* sperienza (C. R., t. 44, p. 917); e se il sig. Riess l'avesse ripetuta prima di criticarla, certo avrebbe avuto il convincimento che la medesima è vera come da me fu enunciata. Ho variato il primo piano di prova nel secondo, tanto per dimostrare in altra guisa la veritá della nuova teorica sulla induzione, quanto per potere concludere con un piano di prova evidentemente, che la indotta non tende; ma non già perchè il mio primo piano di prova riesca male in qualche caso, come a torto pretenderebbe il sig. Riess. Vedi nota (1), pag. 879.

(2) Questo è il mio *secondo* piano di prova, descritto e disegnato nella nota (1), p. 875. Esso non è complicato affatto; poichè qualunque delle due teoriche sulla influenza elettrica si adotti, si potrà sempre facilmente prevedere quello debba ottenersi col piano di prova stesso. Però la sperienza contrarierà le previsioni dedotte dall'antica teorica, e confermerà quelle dedotte dalla nuova, come già dichiarammo nella nota (2), pag. 879.

(3) Queste asserzioni del Riess vengono smentite dalla sperienza; perchè se fossero vere, dovrebbe crescere sul piano di prova la omologa della inducente col crescere il diametro del disco non isolato; ma invece avviene il contrario. Inoltre non dovrebbe il piano di prova mostrare una carica nulla, quando il corpo influenzato comunica col suolo. Da ultimo non dovrebbe divenir negativo il piano stesso, quando il suo disco non isolato cresce oltre un certo limite. Del resto avendo io dimostrato che la indotta non tende, per questo soltanto le indicate asserzioni del Riess non possono verificarsi. Vedi nota (2), pag. 879.

(4) Se fosse vero che le mie sperienze si possono spiegare bene, tanto nell' antica, quanto nella nuova teorica, opinione che pare per la prima volta esternata dal chiarissimo

» poichè vi sono dei fatti, come p. e. quello della repulsione dei due globetti di
» midollo di sambugo, elettrizzati negativamente, per influenza di un asta di ve-
» tro elettrica, i quali mostrano che la elettricità indotta può essere attiva (1),
» perciò sembra difficile di rinunciare ad una teorica, che ha in suo favore l'au-
» torità di nomi tanto grandi, come quelli di Coulomb e di Poisson, e le
» leggi della meccanica nel miglior modo stabilite (2).

P. Pianciani della C. di G., già la nuova molto avrebbe guadagnato, e l'antica molto perduto; giacchè sarebbero ammesse ambedue, restando a giudicare poi quale sia di esse la vera. Ma invece le mie sperienze non si possono affatto spiegare coll'antica teorica, sì bene colla nuova. Non si può spiegare coll'antica come avvenga, che la omologa della inducente si trovi per tutto sul corpo indotto; nè come dalle punte non esca la indotta; nè come questa non si disperda per l'aria; nè come un piano di prova piccolissimo non possa mai manifestare sull' indotto isolato tanto la contraria della inducente, quanto la linea neutra, ec. Vedi nota (3), pag. 654, e nota (1), pag. 661.

(1) Non è *repulsione* la causa per la quale divergono i globetti di sambuco nella sperienza citata, ma é attrazione che dalla inducente agisce sui globetti stessi, manifestata eziandio per linea curva sui medesimi; perciò questa sperienza nulla prova contro la nuova teorica, e molto a favore di essa. In fatti se i pendolini medesimi non isolati, sieno sottoposti convenientemente alla influenza di un induttore a bastanza piccolo, come il globetto metallico di una piccolissima bottiglia di Leida caricata, essi convergeranno anzi che divergere fra loro, quantunque carichi di elettricità indotta. Lo stesso avviene se un'asticella di cera lacca elettrizzata, sia posta sotto i pendolini stessi, ma coll'asse perpendicolare al piano in cui questi possono convergere o divergere. Vedi nota (1), pag. 876.

(2) L'autorità è cosa pregievolissima, ed utilissima; però nulla vale contro i fatti, ed in alcuni casi nuoce al progresso della scienza, come nocque al progresso dell' acromatismo l' autorità somma di Newton, e di Eulero (*a*), che sono al certo nomi non meno grandi di Coulomb e di Poisson. Inoltre quanto a Coulomb, questo fisico nelle sue celebri sei memorie sulla elettrostatica (*b*), sempre adoperò piani di prova, i quali, per l'analisi della influenza elettrica, erano troppo grandi. Per questo difetto *essenziale* doveva egli essere illuso, come lo furono tutti gli altri fisici, dai risultamenti de' suoi piani di prova, troppo grandi. Se avesse adoperato anche piani di prova piccolissimi, avrebbe veduto che questi, danno risultamenti di natura elettrica, opposti a quelli ottenuti coi piani di prova grandi. Avrebbe allora veduto, che il piano di prova, qualunque sieno le sue dimensioni, dà sempre un risultamento eguale alla differenza delle due elettricità, che si trovano una comunicata, l'altra indotta sul medesimo pel suo contatto coll' indotto. Quindi avrebbe conosciuto, che su qualunque punto del cilindro indotto, si trova sempre la omologa della inducente, e che la indotta non possiede tensione alcuna. In quanto a Poisson si deve osservare, che questo sommo geometra, colle sue formule, quando

---

(*a*) Vedi Santini: Teorica degl' istrumenti ottici. Padova 1828, t. 1.°, p. 140; ed anche più estesamente Settele: Elementi di ottica e di astronomia. Roma 1818, vol. 1.°, p. 157.

(*b*) Histoire de l'académie royal des sciences, année 1785, pag. 569, 578, et 612. Ibidem année 1786, p. 67. Ibidem année 1787, pag. 421. Ibidem année 1788, pag. 617.

» Tuttavia persisto a credere, che il soggetto meriterebbe un esame
» nuovo, e che per fortuna Melloni tornò a richiamare sul medesimo sogget-
» to l'attenzione dei dotti (1). Ed in fatti moltissimi fisici, notabilmente il
» sig. Biot nel suo grande trattato di fisica (2), ammettono anche la teorica

---

tratta della influenza di due sfere fra loro (*a*), unico caso d'induzione da esso trattato, non si oppone affatto al principio che la indotta non tende; perchè i risultamenti de' suoi calcoli danno la differenza delle due contrarie elettricità in qualunque punto dell' indotto. Inoltre deve anche osservarsi, che Poisson non ha dato affatto la teorica del piano di prova; cioè non ha considerato la influenza elettrica fra tre corpi, uno l'indotto, l'altro l'inducente, il terzo un piano di prova. Inoltre Poisson non ha trattato in *generale* la teorica del piano di prova, neppure nel caso di due soli corpi, uno elettrizzato per comunicazione, l'altro il piano di prova; quantunque sia questo un argomento assai meno difficile del precedente. In fatti egli ha trattato il solo caso di due sfere in contatto fra loro, delle quali una piccolissima rispetto l'altra; ed in questo caso la prima riducesi ad uo piano di prova, o meglio ad una piccolissima sfera di prova. Finalmente sino a tanto che non avremo un mezzo, sia teoretico sia sperimentale, per misurare giustamente l'accumulazione della elettricità sopra qualunque punto di un conduttore, non potremo conoscere mai se la elettrica distribuzione, teoreticamente data da Poisson, sia conforme alla sperienza. E siccome il piano di prova non si può affatto sino ad ora considerare come un mezzo giusto, per la indicata verifica, lo che da molti autori è ammesso (*b*); perciò fino ad ora non abbiamo un modo efficace per verificare la esattezza dei risultamenti teoretici di Poisson sulla elettrostatica. Non voglio dire con questo, che i risultamenti stessi non sieno veri; ma solo che non poterono fino ad ora essere in pratica verificati, mediante il piano di prova. Si torni a leggere la nota (1), p. 663; ed anche la nota (2), p. 888.

(1) Ma chi meglio dell' illustre De la Rive, potrebbe istituire sul proposito un esame nuovo? Si compiaccia il dotto fisico di Ginevra por mente a questa mia ottava comunicazione, si compiaccia ripetere le mie sperienze, ponderare le mie osservazioni, e dopo ciò giudichi; poichè se il ragionamento che accompagnerà questo suo definitivo e desiderato giudizio, dimostrasse con evidenza essere falsa la teorica da me sostenuta, subito sarà da me abbandonata, lo che presso i veri dotti mi farà certamente onore. Che se per facilitare questo autorevolissimo voto, potesse mai riescire utile la mia presenza in Ginevra, tornerò assai volentieri a godere, in questa dotta ed attraente città, la compagnia dell' illustre De la Rive, di cui la casa è sempre aperta con isquisita e nobile cortesia pei cultori della scienza.

(2) Traitê de phy. expér. et mathém. Paris 1816, t. 2.e, p. 361...402, ove si ammette la elettricità dissimulata, e la neutralizzazione a distanza; cioè si ammette che la indotta non tende; mentre poi l'autore stesso la nega nella nota sperienza del cilindro indotto. Fa inoltre meraviglia come il medesimo Biot, avendo egli tradotto con molte note la fisica meccanica di E. G. Fischer dal tedesco nel francese, non abbia criticato menomamente questo dotto fisico, per aver egli professato a buon diritto, ma contro Biot, che la indotta non tende, anche nel caso della nota sperienza del cilindro indotto. Quattro edizioni si fecero della indi-

---

(*a*) Memoires de l' Istitut Imperial. Paris 1811, prima memoria p. 84; e seconda memoria, pag. 164.
(*b*) Nuovo Cimento, t. 4.° an. 1856, p. 272, li. 17.

» della elettricità dissimulata, per ispiegare il condensatore e la bottiglia di
» Leida; e bisognò che il sig. Riess riprendesse questo studio, per dare una
» teorica più soddisfacente della elettricità condensata (1).

» Del resto, in quanto a ciò che individualmente mi concerne, poichè il
» sig. Riess mi dirige dei rimproveri assaissimo amichevoli (2), per aver data
» troppa importanza alle ultime ricerche del sig. Volpicelli, mi permetterò di fare
» osservare all'illustre fisico di Berlino, che con quanto su questo argomento dissi
» alla pag. 681 del terzo volume del mio *Traité d'électricité*, mi sono pronun-
» ciato assai chiaramente a favore della teorica difesa dal sig. Riess, e che ho
» citate queste sue ricerche come quelle che la stabiliscono in modo irrefraga-
» bile (3). Ma nel medesimo tempo dissi, e continuo a dire, che le sperienze

---

cata traduzione di Biot, delle quali la prima nel 1806, la quarta nel 1830, ed in tutte si riconosce la elettricità indotta essere priva di tensione, come in seguito fra poco vedremo.

Per citare un altro autore assai reputato, fra i molti che ammettono la elettricità dissimulata nel condensatore, nella bottiglia di Leida, nel quadro magico, nelle batterie, e nell'elettroforo, negandola poi nel noto cilindro indotto, ricordiamo il corso elementare di fisica sperimentale del chiarissimo G. Belli, Milano 1835, vol. 3.°, p. 196, lin. 18 - p. 202, lin. 8, e lin. 29 - p. 383, lin. 15, ec.

(1) Non potrà esservi teorica veruna dei corbenti armati, quali sono la bottiglia di Leida, il condensatore, l'elettroforo, senza che sia basata sul fatto che la elettricità indotta non tende. Quindi se lo studio ripreso dal sig. Riess contraddicesse a questa verità, non potrebbe condurre a conseguenze nè teoreticamente certe, nè confermate dalla sperienza; vedi nota (1), p. 657.

(2) Questi rimproveri amichevoli furono espressi dal sig. Riess nel modo seguente: » una parte alla insistenza del Volpicelli nel sostenere la inesatta ipotesi sulla elettrostatica » induzione, si deve attribuire al De la Rive, il quale non solo non rifiutò strettamente le » opinioni del Volpicelli, ma eziandio raccomandò all'attenzione dei fisici una sperienza del » medesimo, pretesa favorevole a queste opinioni » (*a*). Noi qui dobbiamo invece osservare, che la importanza *troppo grande*, accordata dal De la Rive alle critiche del Riess contro la nuova dottrina sulla influenza elettrica, non avendo il De la Rive allora (febbraio 1859) cognizione della risposta che in seguito (luglio 1859) feci a quelle critiche stesse, ha dato motivo all'illustre fisico di Ginevra di dubitare sulla verità della indicata nuova dottrina.

(3) Tornando a leggere come il chiarissimo De la Rive termina quella sua terza comuncaizione sulla influenza elettrica, da noi precedentemente riprodotta per intero (pag. 654), vedremo pag. 662, 664, non essersi egli assai chiaramente pronunciato a favore del Riess. In fatti nel citato luogo il celebre fisico ginevrino conclude che *sebbene ad esso costi rinunciare alle leggi elettrostatiche di Poisson, tuttavia raccomanda che sieno studiate nuovamente le mie sperienze, da esso riconosciute rimarchevoli, e che hanno aperto un nuovo campo d' investigazioni.* Tutto ciò esclude un giudizio deciso chiaramente, sia contro la nuova teorica da

---

(*a*) Poggendorff's Annalen 1858, t. 105, p. 487, li. 9.

» del sig. Volpicelli meritano di attirare l'attenzione dei fisici sull'uso del piano
» di prova, perchè questo modo di operare, usato in generale dagli sperimen-
» tatori nel soggetto di cui ci occupiamo, può dare dei risultamenti contradit-
» tori (1). L' importanza di questo punto particolare, mi sembra in principal
» modo manifestarsi nell' ultimo lavoro del sig. Volpicelli, comparso nel nu-
» mero di dicembre degli Archivi di scienze fisiche, e naturali (2). Si trova
» in questo lavoro un analisi rimarchevole di tutto ciò che si ottiene speri-
» mentando col piano di prova, ed ognuno si avvede ben presto essere il fe-
» nomeno meno semplice di quello che per solito si crede. La parte che vi
» prende la dispersione dell'elettrico per l'aria, viene apprezzata in modo tale,
» da mostrare sui risultamenti la influenza di questa cagione, che fu troppo
» trascurata.

» Forse l'analisi del sig. Volpicelli potrebbe ancora essere più completa,
» e noi crediamo che il dotto fisico italiano renderebbe alla scienza un vero
» serviggio se, invece di persistere a sostenere una teorica che ha contro di
» se argomenti tanto forti (3), esso impiegasse il suo ingegno a schiarire
» colla sperienza, tutti quei punti ancora oscuri, della elettrostatica induzio-

---

me sostenuta, sia per l'antica, dal Riess difesa (vedi la nota (1), pag. 663); e tanto più lo esclude, in quanto che il De la Rive aveva già detto pag. 658 « *Il principio della elettricità dissimulata, generalizzato con ragione, quando sia vero, da Melloni...* Dunque non è impossibile che questo principio sia vero, lo che non importa una decisione assai chiaramente favorevole al Riess.

(1) Non solo può dare, ma in vero dà risultamenti contradittori, dai quali con ogni facilità ed evidenza si deduce che la indotta non tende, come abbiamo nelle precedenti note veduto, nota (3), pag. 654, e nota (1) pag. 661, contro quello che pretende il dotto fisico di Berlino.

(2) Archives des sciences phy. et nat de Genève, t. 3.°, nouvelle période, p. 347, décembre 1858.

(3) Gli argomenti contro la nuova teorica sulla influenza elettrica, si debbono riguardare invece molto deboli, dopo questa mia comunicazione ottava; la risposta che noi dammo alla nota del sig. Riess, evidentemente lo prova. E qui cade in acconcio ripetere quello che disse il prof. Fabri di Ravenna, cioè « Analizzando minutamente i lavori fatti contro le opinioni » del Melloni, si conoscono facilmente i complicati artifizi, cui si è dovuto ricorrere per ten- » tare in qualche guisa la spiegazione coll'antica teorica dei nuovi sperimenti, ed in ispecie » di talune sperienze, che mi sembrano più che mai refrattarie nell'antica dottrina dell' in- » duzione. Intendo parlare della osservazione fatta (dal Volpicelli) che un cilindro indotto, » anche armato di una o più punte nella parte più vicina all' inducente, lascia disperdere » sempre la elettricità attuata, od omologa della inducente, e non la indotta: ed aggiungerò » anche dei singolari risultamenti avuti (dal Volpicelli) per la prima volta col piccolissimo

» ne (1), compiendo per esempio lo studio sperimentale del piano di prova » che ha egli così bene cominciato (2).

» piano di prova, in mia presenza, e del celebre De la Rive, al quale sperimento questo il- » lustre fisico dette molta importanza » (a).

Inoltre non possiamo a meno di essere maravigliati nel vedere che il dotto fisico ginevrino, in questa sua *quinta* comunicazione, ci consiglia desistere dal sostenere la nuova teorica sulla influenza elettrica, dopo aver egli detto nella *prima* (pag. 651) « che le sperienze del Melloni gli sembravano render conto in un modo soddisfacentissimo del fenomeno della induzione elettrostatica »... nella *seconda* (pag. 653) « che le mie sperienze gli sembrarono incontestabili, e che fecero sul suo spirito una grande impressione»...; nella *terza* (pag. 657) « che avvi una contradizione incredibile nei trattati di fisica, per la maggior parte di quelli autori che ammettono la elettricità dissimulata nel condensatore, negandola nella sperienza del cilindro indotto..·, e che (pag. 664) le mie sperienze dovevano continuarsi con maggior impegno, avendo esse aperto un nuovo campo d'investigazioni »...; nella *quarta* (pag. 665) « che almeno la nuova teorica poteva soddisfare quanto l'antica»...; nella *quinta* (pag. 885) « che tutte le mie sperienze possono (pag. 887) essere interpetrate bene tanto secondo la teorica generalmente ricevuta, quanto secondo la nuova di Melloni ». Resterebbe dunque a decidere quale di queste due debba prevalere, quindi l'obbligo di continuare lo studio da me intrapreso. Egli dice pure ivi (pag. 889) « che il soggetto (cioè la nuova teorica) merita un esame ulteriore, quindi riguarda qual fortuna che il Melloni abbia di nuovo richiamata l'attenzione dei dotti su questo argomento ». Credo pertanto più ragionevole, anche secondo le viste qui ricordate dell'illustre mio amico De la Rive, continuare l'analisi già molto avanzata del fenomeno della influenza elettrica, per dimostrar vera la nuova teorica, di quello che abbandonar l'analisi stessa (si torni a leggere il §. 9).

(1) A punto è questo il lavoro che sto compiendo, colle ripetute mie comunicazioni sulla influenza elettrica, delle quali fino ad ora otto videro la pubblica luce. Il mio scopo consiste nel dimostrare che la indotta non tende, questo essendo l'unico punto rimasto ancora oscuro nella elettrostatica induzione. In questo fenomeno niente avvi da schiarire, fuorchè se la indotta possegga o no tensione; tutto il resto del fenomeno stesso, è un corollario del fatto indicato, che a certi ancora è oscuro, ad altri chiaro; ma fra questi taluni hanno raggiunto la verità, ed altri veggono il falso. Dunque, appunto come vuole il De la Rive, mi occupo nello schiarire le fasi ancora oscure della elettrostatica induzione.

(2) Tanta è la stima da me professata per l'illustre De la Rive, che ho già mandato ad effetto questo suo consiglio, con aver compiuta una lunga memoria sul piano di prova, nella quale ho preso a considerare tutte le opinioni dei più rinomati fisici sugli effetti del piano stesso. In questo lavoro, che verrà ben presto pubblicato, e che mi occupò per molti mesi, e per molte ore al giorno, esaminai tanto la parte analitica del piano di prova, quanto la parte sperimantale di esso, e pel caso in cui la carica elettrica del corpo sul quale si deve applicare il piano di prova, siasi per comunicazione acquistata, e per l'altro in cui siasi da esso avuta per influenza; questo essendo assai più complicato del primo caso per la teorica del piano stesso. In ultimo ho dovuto concludere, che fino ad ora non si è dimostrato quale

---

(a) Atti dell'Accad. pontif. de' Nuovi Lincei. Vol. XIV, sessione del 7 aprile 1861, pag. 325, lin. 28.

Il sig. Volpicelli ha pure in pronto delle sperienze interessantissime, sulla » natura variabile della elettricità che può svilupparsi mediante l'attrito, fra » due diversi corpi sempre gli stessi, secondo la diversa maniera colla quale » si produce. Riprenda egli questi lavori sviluppandoli, e sia sicuro dell' in- » teresse che desteranno (1). Le teoriche senza dubbio sono importanti, » ma in fisica la sperienza, e la sperienza ben esegnita, riesce ad ogni teo- » rica superiore (2).

§. 21.

Ora passiamo ad esporre gli sperimenti da me istituiti, con diversi piani di prova, onde meglio provare che la indotta non tende. Nel riprodurre questo mio lavoro, già pubblicato negli *Archives des sciences physiques et naturelles de Genève*, *nouvelle période*, *t.* 3°, *décembre* 1858, p. 347, darò al medesimo uno sviluppo maggiore di quello che già gli detti nel giornale qui citato.

Conoscere mediante il *piano di prova* lo stato elettrico, sia nella qualità, sia nella quantità, proprio di un elemento superficiale, toccato dal piano stesso durante la influenza elettrica, non è facile quanto comunemente si crede. A questo fine bisogna ravvisare bene tutte le cause che influiscono sulla carica elettrica

---

sia il rapporto fra l'accumulazione elettrica sul punto toccato dal piano di prova, e quella sul medesimo piano dopo il toccamento, avuto riguardo a tutte le circostanze influenti sul rapporto stesso, fra le quali una è l'effetto del coibente, che connette il piano di prova col suo manico isolante. Da ciò risulta che fino ad ora, quello che dall'uso del piano di prova possiamo dedurre con certezza, riguarda soltanto la esistenza, e la natura postiva o negativa, dell'elettrico libero sul punto di contatto. Attualmente mi limiterò a pubblicare, ma con maggiore sviluppo, nel paragrafo seguente, quanto lessi alla Società di fisica e storia naturale in Ginevra nel 14 di ottobre 1858, sopra diversi piani di prova, usati da me per le ricerche sulla elettrica influenza.

(1) Questi lavori furono già sviluppati e pubblicati; veggansi perciò negli Atti dell' accademia pontificia de' Nuovi Lincei, le cinque mie comunicazioni sulla polarità elettrostatica – t. V, sessione 7.ª del 26 settembre 1852 — t. XI, sessione 3.ª del 7 febbraio 1858 – t. XII, sessione 3.ª del 6 febbraio 1859 — t. XV sessione I.ª del 1 dicembre 1861. — Veggasi anche Philosophical Magazine, num. 117, luglio 1859, p. 26.

(2) Vero verissimo; e perciò se, come pare, le mie sperienze sieno bene istituite, dovranno riescire superiori ad ogni teorica, non esclusa quella che Poisson ha dedotto coll'analisi matematica, quando contraddicesse alle medesime; contraddizione che per altro non credo potersi verificare, trattandosi della elettrica influenza.

del piano di prova; 1.° nel momento del contatto; 2.° nel momento in cui questo cessa; 3.° dopo cessato. Bisogna pure conoscere, 4.° quale sia sulla carica stessa l'effetto del coibente, che unisce il piano di prova col suo manico isolante; 5.° oltre all'effetto che dalla forma del piano stesso dipende.

Toccato col piano di prova un elemento superficiale indotto, e poi sottratto esso piano alla induzione, il medesimo nell'isolamento, manifesta uno stato elettrico tutto suo proprio, e non dell'elemento da esso toccato durante la induzione. Questo elettrico stato, è *la risultante* delle varie cagioni elettriche agenti sul piano stesso, mentre dura la influenza, mentre cessa, e dopo cessata; cosicchè se dalla risultante medesima si voglia procedere a conoscere le varie sue componenti, o cagioni elettriche, da cui venne prodotta, si ha generalmente parlando un problema indeterminato, vale a dire che può ammettere molte ipotesi, per la sua soluzione. La sola *sperimentale* analisi, fatta con molta cautela ed avvedutezza, può rendere in qualche sua parte determinato il problema stesso. In ciò consiste il giudicare quale delle due diversi ipotesi, adottate per la spiegazione del fenomeno di cui parliamo, sia quella che debba preferirsi, cioè se l'antica teorica sulla induzione, o la nuova riprodotta da Melloni, e da me sostenuta come unica vera. Però fortunatamente, per questo giudizio, non è affatto necessario conoscere il rapporto numerico fra le accumulazioni elettriche, una sull'elemento toccato, l'altra sul piano di prova; rapporto che, non ostante i lavori elettrostatici pregievolissimi di Coulomb, Poisson, Plana, e Murphy, ancora non fu rigorosamente assegnato; ed è molto difficile per non dire impossibile assegnarlo, secondo che si richiede conformemente alle verità sperimentali. Per buona sorte il giudizio stesso può formarsi, dal conoscere solamente la natura dell' elettrico *risultante* sul piano di prova.

Per tanto mi è sembrato che la via più sicura, onde assegnare la spiegazione del fenomeno in proposito, consista nel variare in più guise la mia sperienza già fatta col primo piccolissimo piano di prova (1), onde accumulare così tanti e tali fatti, o sperienze, da cui la spiegazione o il giudizio che si vuol dare, possa con certezza dedursi. Da questi fatti e sperienze, che ora brevemente anderemo ad esporre, perchè sieno all'intelligente lettore di guida e di base nello spiegare, o giudicare intorno la quistione, risulta che si giunge ad ottenere sul piano di prova, posto prima in contatto con quell'estremo dell'indotto isolato

(1) Atti dell'accad. pont. de' Nuovi Lincei, t. X, p. 308. — Comptes Rendus, t. 44, séance du 4 mai 1857, p. 917 — Archives de scien. phy. et nat. de Genève, t. 35, mai 1857, p. 36.

che più è prossimo all' inducente, ora l' una, ed ora l' altra elettricità, secondo la forma e la costruzione del piano stesso, ed a parità delle altre circostanze.

Decimanona sperienza. Indicherò quei soli piani di prova, che mi fornirono risultamenti assai marcati nei due sensi, uno elettro-negativo, l' altro elettro-positivo; senza parlare degli altri che mi dettero un risultamento, quasi o del tutto nullo. Incomincio dall'indicare la forma e la costruzione di quei piani di prova che, applicati su quell'estremo dell'indotto il più prossimo all'inducente, sempre si caricarono di elettricità contraria della induttrice.

1.° Un piccolissimo dischetto metallico, *incastrato* per modo nel cilindro indotto, da continuare la sua superficie. Nel centro del disco medesimo è fissato delicatamente l' estremo di un sottilissimo filo di seta, per mezzo del quale si può togliere isolato dall' incastro, e portare a contatto del bottone di un elettroscopio.

2.° Un piccolissimo dischetto metallico, fissato nel suo centro alla estremità di un sottile manico di vetro, normalmente alla superficie dal disco medesimo, e ripiegato ad angolo retto, in guisa che possa questo piano di prova essere applicato sull'estremo dell' indotto, senza ricevere impedimento dall'inducente.

3.° Un piccolissimo dischetto metallico, avente un forellino praticato nella ertezza della sua perifiria, nel quale s'introduce l'estremo di un sottile manico isolante di vetro.

4.° Un piccolissimo dischetto metallico, con una piccola guaina nel prolungamento di un suo raggio, nella quale s'introduce l'estremo di un sottile manico di vetro.

5.° Aumentando qualunque dimensione dei quattro sopra descritti piani di prova, crescerà sempre sui medesimi, a pari circostanze, la carica elettrica contraria di quella inducente; gli stessi effetti si avranno se a quei dischetti, sostituiscansi delle sferette di metallo.

Ora indicheremo la forma e la costruzione di quei piani di prova, che applicati su qualunque punto dell'indotto, non escluso il più vicino all'inducente, si trovarono sempre carichi di elettricità omologa della induttrice.

6.° Un piccolissimo e sottilissimo disco metallico, sul quale si connette per mezzo della cera lacca l'estremo pure sottilissimo di un manubrio di vetro; però in guisa che l'estremo stesso pochissimo sovrappongasi alla superficie del dischetto.

7.° La costruzione restando come nel precedente caso, avvi questa sola diversità, cioè che l'estremo sottilissimo del manico di vetro, si trova fissato sul dischetto in guisa, da coprire tutto il suo diametro.

8.° Un dischetto metallico avente un pernetto puntaguto nel prolungamento del suo raggio. Questo pernetto è introdotto in un sottile tubo di vetro, e vi aderisce per mezzo della cera lacca.

9.° In questa ultima costruzione, aumentando la lunghezza del pernetto, si potrà pure, sino ad un certo limite, aumentare il diametro del corrispondente disco metallico, senza che la carica del medesimo cessi di restare sempre omologa della inducente (nota (1), pag. 661).

10.° È della più grande importanza osservare, che quando i piani di prova, dai quali si ottiene una carica omologa della inducente, come da questi tre ultimi, vengano sottoposti alla influenza elettrica, senza essere in contatto col corpo indotto, si trovano sempre, dopo sottratti alla medesima, o in uno stato neutrale, o carichi di elettricità contraria della inducente, per la influenza curvilinea, e per la dispersione della elettricità omologa della induttrice, la quale unicamente, sotto la induzione, può disperdersi. Sono poi neutri essi piani, solo quando le circostanze atmosferiche sieno moltissimo favorevoli all' isolamento dell'elettrico. Da ciò si deve concludere che il contatto degli ultimi tre dischi, o piani di prova, col corpo indotto, è assolutamente necessario, per ottenere sui medesimi una carica omologa della inducente. Questa elettricità dunque si trova pure sull'estremo dell'indotto più avvicinato alla inducente, cioè si trova su tutta la superficie dell'indotto; però meno in un estremo, e più nell'altro: quindi la contraria di questa elettricità, ossia la indotta, non ha tensione.

Basato su questo fatto sperimentale *indubitatamente vero*, mi riescirà facile spiegare, come la varia forma, e costruzione del piano di prova, possa far variare, a parità delle altre circostanze, la natura dell' elettrico di cui si trova esso caricato sotto la induzione.

§. 22.

Quando un piano di prova qualunque, si applichi sull'elemento di una superficie metallica che subisce la influenza, esso viene influenzato come lo era l'elemento stesso prima che fosse coperto da quel piano. La elettricità libera (attuata, od anche di seconda specie) svolta da esso piano, e della superficie dell'indotto, per effetto della stessa influenza, si distribuisce con una certa legge su tutta la superficie tanto dell'indotto, quanto del piano di prova. La elettricità contraria

cioè dissimulata (indotta, od anche di prima specie) non avendo libertà o tensione, resta fissa ove fu sviluppata sulle indicate due superficie, ritenutavi dalla influenza dell' inducente. Però, 1.° la forma del piano di prova, 2.° la sua costruzione, 3.° la natura del coibente, 4.° la sua quantità, 5.° il luogo del contatto, 6.° il modo col quale viene disgiunto il piano stesso dell'elemento del corpo influenzato, 7.° la intensità della induzione, 8.° l' essere sottratto alla influeuza, 9.° lo stato igrometrico dell'atmosfera, sono circostanze dalle quali dipende la quantità elettrica omologa della inducente, accumulata sul piano stesso.

Per effetto di queste nove circostanze, può accadere che la omologa della inducente sul piano di prova sia maggiore, o minore della contraria sullo stesso piano indotta, ed ivi fissata. Quindi sottratto il piano alla induzione, potrà esso mostrare all'elettroscopio, secondo le indicate circostanze, una carica, ora omologa, ed ora contraria della inducente. Se le circostanze medesime non potessero accumulare sul piano di prova una dose di elettricità omologa della inducente, maggiore della elettricità in esso indotta di nome contrario, sarebbe molto difficile poter dimostrare, *col piano di prova*, che la omologa stessa trovasi anche su quell'estremo dell' indotto che più sta vicino all' inducente. Quindi sarebbe difficile in questa ipotesi dimostrare, *collo stesso mezzo*, che la indotta non tende. Ma fortunatamente avviene il contrario; quindi grazie alle indicate circostanze, dobbiamo conoscere la verità; cioè siamo costretti ad ammettere, che sotto la influenza, la omologa della inducente si trova sopra *ogni punto* dell' indotto; perchè se così non fosse, il piano di prova non potrebbe caricarsene giungendo in contatto coll'indotto stesso.

Da tutto ciò si vede che quel piano di prova, dall'uso del quale noi conosciamo la coesistenza delle due contrarie elettricità sul medesimo punto di un corpo idotto, non ci può dare a conoscere quale delle medesime sia maggiore dell'altra in quel punto da esso piano toccato. In fatti la omologa della inducente, la quale certo su quell'estremo dell'indotto il più vicino alla induttrice dev'essere assai minore dell'altra indotta sul punto medesimo, ci si manifesta invece maggiore sull'indicato piano di prova; perchè le indicate circostanze valgono ad accumularla in maggior copia sul piano stesso. Così pure sul corpo indotto deve necessariamente trovarsi una sezione, in cui la elettricità libera, cioè la la omologa della inducente, uguaglia la contraria indotta sulla sezione stessa. Tuttavia mediante uno di questi ultimi tre piani di prova, la omologa della inducente ci si manifesta sul piano stesso maggiore della contraria su qualunque punto dell' indotto, e ciò per l'effetto indicato, e dovuto alle medesime circostanze.

§. 23.

A spiegare chiaramente questi fatti, ed a mostrare con evidenza, in qual modo le diverse circostanze sopra enumerate, facciano diversificare la natura dell'elettrico risultante, di cui si trova esso piano caricato, pel contatto sull'indotto, e dopo essersi posto fuori della elettrica influenza, indichiamo con E_d la elettricità dissimulata, con E_l la elettricità libera, e con E_i quella che per effetto delle indicate circostanze si aumenta sul piano di prova, introducendosi nel coibente. Dopo quanto abbiamo esposto chiaro apparisce, che le tre indicate specie di elettricità, si trovano insieme sul piano di prova, finchè questo rimane sotto la influenza, e che dopo sottratto alla medesima vi si trova la sola *risultante* loro. La elettricità dissimulata E_d è contraria della inducente, le altre E_l ed E_i sono ambedue omonome della inducente stessa. La presenza del coibente col quale sono a contatto le due elettricità libere E_l ed E_i, diminuisce la tensione loro; quindi si aumenta la carica delle medesime sul piano di prova. Per ciò si verifica riguardo ai tre ultimi piani di prova, che ognuno di essi, dopo toccato qualsiasi punto dell'indotto, anche l'estremo suo, che più sta vicino all'inducente, mostra sempre una carica omonoma della induttrice.

Quando un piano di prova sia foggiato e costrutto in guisa, da permettere gli effetti delle indicate circostanze; in tal caso, dopo il contatto, e dopo essersi allontanato dalla influenza, la elettricità di cui si trova carico, diverrà tutta libera; laonde quantità eguali di elettricità contrarie si neutralizzeranno fra loro, e resterà sul medesimo piano una quantità di elettrico C espressa con

$$C = \pm E_l \pm E_i \mp E_d \ .$$

In questo trinomio se l' induttore sia positivo, dovranno valere i segni superiori, se poi sia negativo valeranno gl' inferiori; però, a rendere più semplice il ragionamento, senza nuocere alla generalità, supporremo positivo l'elettrico inducente. Laonde si verificherà, o la prima, o la seconda, o la terza delle tre *numeriche* seguenti relazioni

$$(a_1) \qquad E_l + E_i > = < E_d \ ,$$

secondo che la carica elettrica risultante C del piano di prova sarà, od omologa della induttrice, o nulla, o contraria di essa. Inoltre la indicata verificazione di qualunque delle tre (a_1), sarà dipendente generalmente parlando da quelle nove circostanze, che furono sopra enumerate. Ci dispensiamo dal dichiarare come le medesime influiscano per verificare l'una o l'altra delle (a_1); giacchè chiunque abbia un poco familiare la elettrostatica, facilmente da se può rendersi

conto del modo col quale ognuna di esse agisce elettricamente sul piano di prova, e come la carica *risultante* di esso da queste dipenda.

Ora passiamo a vedere come si debbano interpetrare i risultamenti ottenuti dai diversi piani di prova, posti a contatto sui vari punti di un cilindro isolato ed indotto, sempre supponendo che lo stato igrometrico dell'atmosfera sia molto favorevole ad impedire la elettrica dispersione, la quale può riguardare soltanto la inducente colla omologa di essa, e non già la indotta. Veggasi la nota (2), p. 880.

§. 24.

Alla estremità del cilindro indotto ed isolato, la più lontana dalla inducente, si applichi un qualunque piano di prova. Siccome l'accumulazione omologa della induttrice riesce *massima* sull' indicato estremo, perciò in questo caso dovrà verificarsi la prima delle (a_1), ed avremo necessariamente

$$(a_2) \qquad E_l + E_i > E_d \ .$$

Se il piano sia talmente costrutto da escludere, ovvero da rendere insensibile quella elettricità libera E_i, che si accumula sul piano di prova per effetto delle indicate circostanze, sarà $E_i = 0$, quindi numericamente sarà

$$(a_3) \qquad E_l > E_d \ .$$

In fatti qualuque sia la forma e la costruzione di un piano di prova, se venga esso applicato sull'estremo dell' indotto isolato che più si allontana dall'inducente, sempre dopo il contatto la sua carica risultante si trova essere omologa della inducente. Però si avverta bene che, non essendo molto lungo il cilindro isolato indotto , ovvero essendo a bastanza energica la induzione, la E_d non sarà mai sensibilmente nulla sull'estremo di cui parliamo; giacchè la induzione curvilinea certo agirà sull'estremo stesso, come ho già dimostrato (1), contrariamente a quello che si ammette nell'antica ipotesi sulla elettrica influenza.

Quando col piano di prova si vanno toccando punti sull' indotto sempre più prossimi all' inducente , a partire dal più lontano da questo , la quantità E_d aumentar deve rapporto alla $E_l + E_i$; poichè l' effetto dell' influenza su questi punti si fa più forte, per la minore loro distanza dall' inducente. Quindi

(1) Atti dell'accademia pont. de' Nuovi Lincei, T. XI, sessione 7.ª del 13 giugno 1858, p. 413, 2.°

è che, se con un *opportuno* piano di prova potrà verificarsi la terza delle (a_1), vale a dire la

$$E_l + E_i < E_d \ ,$$

si deve poter trovare una sezione sull' indotto isolato, in ogni punto della quale, applicato il piano di prova stesso, dovrà su questo verificarsi la seconda delle numeriche relazioni (a_1), cioè

$$(a_4) \qquad E_l + E_i = E_d \ .$$

La seconda, e la terza delle relazioni (a_1), si verificano sempre coi piani di prova, foggiati similmente ai primi quattro già descritti; ed a questi si deve riferire quello che siegue nel presente paragrafo.

Per tutta la indicata sezione, che dicesi *linea neutra*, denominazione impropria per la nuova teorica, la carica *risultante* del piano di prova *opportunamente costrutto*, si trova essere nulla. Però secondo l' antica teorica la linea neutra si riguarda nello stato elettrico veramente neutrale, lo che non è giusto; ma secondo la teorica nuova sulla elettrostatica induzione, la linea neutra è quella sulla quale, posto il piano di prova, esso viene a possedere ambedue le contrarie elettricità eguali fra loro, quantunque possano sulla sezione toccata essere in quantità fra loro diverse, con questo di più che una delle medesime, cioè la indotta ossia la contraria della inducente, non ha tensione veruna. Quindi è che dopo tolto il piano di prova da quel contatto, ed allontanato dalla influenza, esse debbonsi neutralizzare sul piano medesimo, cosicchè la carica risultante di questo diviene nulla, ma lo diviene fuori della influenza, non già mentre dura il contatto fra la linea neutra ed il piano di prova. Per tanto, dietro l' antica teorica, la neutralità elettrica si riguarda vera ed esistente in una sezione superficiale dell' indotto, concetto non esatto; mentre dietro la teorica moderna, questa neutralità si riguarda esistente soltanto sul piano di prova, *dopo che fu tolto alla influenza*. Ognuno dunque comprenderà bene che le indicate due maniere di concepire la linea neutra, sono totalmente diverse fra loro, che a giustamente parlare non esiste linea *veramente* neutra sull' indotto, e che perciò esse non permettono conciliazione di sorta fra le due teoriche, la vecchia, e la nuova, sulla elettrica influenza; quindi è che una di queste deve cedere all'altra.

Inoltre la elettricità E_i varia di quantità per le indicate nove circostanze; cosicchè mediante piani di prova costrutti all'uopo, cioè simili ai primi

quattro avanti descritti, potrebbe divenire anche inapprezzabile, sarà dunque in simili casi $E_i = 0$, e la precedente (a_4) si ridurrà nella

$$(a_5) \qquad E_i = E_d \ .$$

Le (a_4), (a_5) corrispondono a linee neutre diversamente collocate sullo stesso cilindro isolato, ed indotto dalla medesima elettrica influenza; inoltre quelle relative all' (a_4) ponno esser molte. Perciò concludiamo che, a parità di circostanze, variando soltanto la forma e la costruzione del piano di prova, potremo incontrare sull' indotto *medesimo* tante linee neutre, quanti sono i diversi piani di prova opportunamente costrutti, applicati lungo il cilindro stesso. Quindi sarà facile riconoscere al presente, perchè non si accordano fra loro i fisici, riguardo alla distanza della linea neutra da un estremo qualunque dell' indotto. Questa discordanza dipende chiaramente dalla diversa forma e costruzione dei piani di prova, usati per trovare la linea neutra sopra indicata.

Fra tutte le linee neutre che sopra un medesimo indotto, sottoposto alla stessa influenza, si possono incontrare con diversi piani di prova, una evidentemente avvene, che s' incontra con quel piano di prova che sull' indotto verifica la (a_5). Questa linea neutra si deve ben distinguere da tutte le altre, perchè la medesima non dipende affatto dalla E_i, ossia dagli effetti delle note circostanze già indicate; perciò la chiameremo linea neutra *assoluta*: le altre tutte che s' incontrano con quei piani di prova che verificano la (a_4), si diranno linee neutre *relative*. La linea neutra *assoluta* esiste, però nel modo indicato dalla nuova teorica, tanto sull' indotto, quanto sul corrispondente piano di prova: ciò vuol dire che la (a_5) si verifica contemporaneamente sulla sezione dell' indotto non toccata, e sul piano di prova collocato a contatto di essa. Ma ogni linea neutra *relativa*, esiste soltanto sui diversi piani di prova; cioè la (a_4) si verifica su questi, e non mai sulla sezione dell'indotto prima che sia da essi toccata; giacchè la E_i ha luogo soltanto sul piano di prova.

La distinzione della linea neutra *assoluta*, da quelle *relative*, sul medesimo indotto, che per la prima volta ora venne riconosciuta nella dottrina dell' influenza elettrica, non solo è utile, ma necessaria per bene intendere gli effetti dell' applicazione del piano di prova sull' indotto, durante la influenza elettrica, e per bene concepire questo fenomeno, base primaria di ogni elettrostatica dottrina.

A partire dalla linea neutra qualunque, la quale si manifesta solo mediante un piano di prova simile ai primi quattro già da noi descritti, e procedendo sul-

tricità eteronoma della medesima inducente. Inoltre l' elettrico *attuato* , cioè omologo dell' inducente, sviluppato dal solo piano di prova per effetto della influenza, sebbene tutto rimanga sul piano anzi detto, non potrebbe certo fornire l' indicato eccesso di elettricità omologa della inducente. Imperocchè il piano di prova sottratto alla induzione, senza possedere altro elettrico attuato fuori quello suo proprio, cioè dovuto alla decomposizione della elettricità sua neutrale, potrebbe manifestare , od una carica nulla , od una contraria della inducente per la dispersione, che può subire l' attuata, contro quello che la sperienza dimostra, la quale sempre verifica la (a_8). Dunque l'eccesso di elettricità omologa della inducente, manifestato dal piano di prova dopo sottratto alla influenza , deve ripetersi dalla elettricità omologa della inducente , che si trova sopra qualunque punto dell' indotto , ed anche su quell' estremo del medesimo, che più sta vicino all' inducente, contro quello che falsamente stabilisce l'antica teorica della elettrica influenza. Questa elettricità omologa della induttrice, si accumula in tanta copia sul piano di prova, per effetto delle indicate circostanze, che se questo sia piccolissimo, e foggiato nel modo già descritto, produce la verificazione della (a_8), per la quale viene dimostrato vero, che la indotta non tende, ossia che l'antica teorica sulla influenza elettrica deve abbandonarsi, per seguire la nuova riprodotta da Melloni e da me dimostrata vera. In fatti, poichè la elettricità omologa della inducente, si trova su quell'estremo dell'indotto che più sta vicino ad essa, devesi *a fortiori* trovare sopra qualunque altro punto dell'indotto stesso; perciò non potrà mai su questo ammettersi la esistenza di una linea *veramente* neutra, cioè nel senso dell'antica teorica; ma soltanto si dovrà sull' indotto riconoscere una sezione o linea neutra *assoluta*, nella quale ogni punto possederà elettriche accumulazioni eguali e contrarie, però una dissimulata, l'altra manifesta, ovvero una priva, e l'altra fornita di tensione, come richiede la nuova teorica sulla elettrica influenza. Dopo quanto abbiamo, forse troppo diffusamente dichiarato, apparisce che trattandosi di un punto situato sull' indotto presso l' estremo suo più prossimo all' inducente , potrà sempre costruirsi un piano di prova tale, che applicato sul punto medesimo e poi sottratto alla influenza, verifichi quale più ci piace delle relazioni (a_1). Però solo dal verificare nell' indicato punto la prima delle medesime, cioè la (a_8), avremo quanto basta per concludere, che la vera teorica della influenza elettrica è quella riprodotta dal Melloni, e non affatto l'altra comunemente adottata.

Inoltre, dalla verificazione della (a_8) su qualunque punto dell'indotto, concludiamo che coi piani di prova foggiati similmente agli ultimi tre già descritti, non si manifesterà mai sull' indotto isolato una linea neutra, benchè una

linea neutra *assoluta* nel senso della nuova teorica non possa mai mancare sull' indotto stesso. Ciò avviene perchè piani di prova così fatti, accumulano su di loro assai più elettricità libera, di quella che sul punto toccato indotto esista. Però non per questo potrà negarsi sull' indotto la esistenza di una sezione, o linea, in ogni punto della quale la libera ed omologa della inducente, uguagli la la sua contraria indotta e dissimulata. Questa linea si deve sempre ammettere sul *cilindro* indotto, perchè qualunque teorica si adotti, sempre in un estremo di esso abbiamo $E_l > E_d$; mentre nell'altro abbiamo $E_l < E_d$, lo che si dimostra vero e teoreticamente, e sperimentalmente, con uno qualunque dei primi quattro piani di prova.

Se nella (a_1) invece di considere i segni superiori, si fossero considerati gl' inferiori, si sarebbe supposto negativa la inducente; però è chiaro che si sarebbero avuti gli stessi risultamenti che si ottennero, supponendo la inducente positiva.

Concludiamo: 1.° che secondo la forma e costruzione del piano di prova, si possono avere, a parità di circostanze, molte linee neutre sullo stesso indotto: 2.° che di queste linee neutre una soltanto è *assoluta*, e non può mancare sull' indotto isolato, mentre le altre sono tutte relative ai diversi piani di prova: 3.° che con opportuni piani di prova può non manifestarsi veruna linea neutra sull' indotto isolato: 4.° che le verificazioni delle (a_3), $(a)_5$, (a_6), si accordano tanto coll' antica, quanto colla nuova teorica sulla elettrostatica influenza: 5.° che la verificazione delle (a_1), (a_2), (a_4), (a_7), (a_8), non si accorda coll' antica teorica, bensì colla nuova, dimostrando con questa, e contro quella, che la elettricità indotta E_d, non ha tensione, ovvero è tutta dissimulata; perchè colla libera E_l omologa della inducente, si trovano insieme anche su quell'estremo dell' indotto isolato, che sta più vicino all' inducente: 6.° che l'antica teorica non può spiegare questa coesistenza, e parecchi altri fatti relativi alla influenza elettrica, mentre tutto quello che appartiene a questo fenomeno fondamentale, non meno che generale (1), si spiega chiaramente colla moderna teorica riprodotta da Melloni, e da me dimostrata vera: 7.° che la nuova teorica non distrugge del tutto la vecchia, come taluni a torto pretendono, ma soltanto la modifica essenzialmente in alcune sue parti, rendendola così più generale, piu accordata con tutte le fasi del fenomeno *influenza elettrica*, e con tanti altri fatti della elettrostatica dottrina, senza però permettere che l'antica come un tempo fu immaginata, si possa oggi riguardare conciliabile colla nuova, ovvero che possa spiegar bene anch'essa il fenomeno indicato. (*Continuerà*)

(1) De la Rive, Traité d'électricité, Paris 1854, t. 1, p. 140, li. ultima.

COMUNICAZIONI

Il R. P. A. Secchi espone come le osservazioni dello spettro solare possono servire alla meteorologia, secondo le diverse righe visibili, nelle varie zone del medesimo.

COMITATO SEGRETO

Il comitato accademico presentò, per la elezione di un socio ordinario, la terna seguente, con ordine alfabetico:

Signori
- Commendatore Clemente Folchi, ingegnere, e membro ononario del consiglio d'arte.
- Commendatore Luigi Poletti, ingegnere, e membro del consiglio d'arte.
- Vincenzo Sanguinetti, professore, di mineralogia nella università romana.

Il risultamento dello squittino segreto, fatto per bossolo, sulla terna proposta, essendo sedici i votanti, fu il seguente:

		Voti	
		Bianchi	Neri
Signori	C. Folchi	12	4,
	L. Poletti.	8	8,
	V. Sanguinetti	8	8.

Laonde fu eletto socio ordinario il sig. Comm. Clemente Folchi, salva l'approvazione sovrana.

L'accademia riunitasi legalmente a un' ora pomeridiana, si sciolse dopo due ore di seduta.

Soci ordinari presenti a questa sessione.

P. Sanguinetti. — G. Ponzi. — — F. Nardi. — A Coppi. — B. Tortolini. — M. Azzarelli. — D. Diorio. — C. Sereni. — E. Fiorini. — S. Cadet. — B. Boncompagni. — I. Calandrelli. — P. Volpicelli. — B. Viale. — M. Massimo. — A. Secchi. — N. Cavalieri S. Bertolo.

Pubblicato nel 12 di ottobre del 1863
P. V.

OPERE VENUTE IN DONO

Documenti circa la vita e le gesta di s. Carlo Borromeo, pubblicati per cura del canonico Aristide Sala. Vol. 4.°, in 8.°

Theorie . . . *Teorica delle coordinate ellittiche nel piano, di G. A.* Grunert. Un fasc. in 8.°

Das . . . *Sviluppo analitico generale del sistema coordinato di tre linee, del* medesimo. Un fasc. in 8.°

*Bullettino Meteorologico dell'*Osservatorio del Collegio Ronano, in corrente.

Comptes . . . . . *Conti resi dell'*Accademia delle Scienze dell'I. Istituto di Francia, in corrente.

Proceedings . . . *Bullettin della R.* Societa' Geografica di Londra. Vol. VI, num. V.

			ERRORI	CORREZIONI
Pag.	854	lin. 9	accurata	accennata
	855	7	trascorrerne	trascorrere
	856	2	confermarsi	conformarsi
	»	26	senza, però	senza però
	»	27	una piccola	più piccola
	857	25	dalle distanze	delle distanze
	859	6	scomparisce	comparisce
	863	19	di vapori	de' vapori
	866	20	Pendemonte	Pindomente
	»	26	configuranzion	configurazion
	868	5	trascorre	trascorrere
	872	35	si rendi	si rende
	873	5	luce di	luce de'

IMPRIMATUR
Fr. Hieronymus Gigli Ord. Pr. S. P. A. Mag.
IMPRIMATUR
Petrus De Villanova Castellacci Archiep. Petrae Vicesgerens.

ATTI
DELL' ACCADEMIA PONTIFICIA DE' NUOVI LINCEI

SESSIONE VII^a DEL 7 GIUGNO 1863

PRESIDENZA DEL SIG. PROF. N. CAVALIERI SAN BERTOLO

MEMORIE E COMUNICAZIONI
DEI SOCI ORDINARI E DEI CORRISPONDENTI

Intorno ad un trattato d'aritmetica stampato nel 1478. DISSERTAZIONE *di* BALDASSARRE BONCOMPAGNI. (*Continuazione e fine.* Vedi sessione V, pag. 842).

Più oltre (pag. 911, lin. 10–16) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « LA SFERA || LIBRI QUATTRO IN OTTAVA RIMA || SCRITTI NEL SECOLO XIV || DA » F. LEONARDO DI STAGIO DATI || DELL'ORDINE DE'PREDICATORI || AGGIUNTAVI || LA NUOVA » SFERA || PURE IN OTTAVA RIMA || DI F. GIO. M. TOLOSANI DA COLLE || DELL'ISTESS' OR- » DINE DOMENICANO || ESCITA GIÀ IN LUCE IN FIRENZE NEL 1514 || E || L'AMERICA || DI RAF- » FAELLO GUALTEROTTI || PREMESSEVI LE NOTIZIE DI ESSI SCRITTORI || E DI RAGGIO FIO- » RENTINO || NON MENO CHE DI ALTRI ASTRONOMI TOSCANI || FIRENZE || PRESSO MOLINI || » MDCCCLIX. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 100 pagine, delle quali le 1^a–3^a, 24^a–25^a, 40^a–43^a, 83^a–85^a, 97^a–100^a non sono numerate, e le 4^a–22^a, 26^a–39^a, 44^a–82^a, 86^a–96^a sono numerate coi numeri IV–XXIII, 2–15, 20–58, 62–72. Nelle linee 35–42 della prima colonna della 52^a di queste 100 pagine, la qual pagina 52^a è numerata col numero 28, si legge :

« Ventiquattro ore dal capo alla pianta
» Nel giorno sono, al natural ridotto :
» Contien un'ora minuti sessanta,
» Come descrive ogni astrologo dotto,
» E dividesi in punti mille ottanta
» Che per minuti son punti diciotto :
» Per tal distinzion da chi n'ha cura
» Il corso de'pianeti si misura. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « LA SFERA || LIBRI QUATTRO, ecc. » IN FIRENZE, ecc. MDCCCLIX », è identico col passo riportato di sopra (pag. 840, lin. 12–15) del rovescio della carta 8^a, numerata 8, della suddetta edizione intitolata « COMPENDIO DI SPHERA ET || MACHINA DEL MONDO || NVOVAMENTE || COMPOSTO », salvo le varietà seguenti :

col.	lin.	COMPENDIO DI SPHERA, ecc.	pag.	col.	lin.	LA SFERA LIBRI QUATTRO, ecc.	car.	col.	lin.	COMPENDIO DI SPHERA, ecc.	pag.	col.	lin.	LA SFERA LIBRI QUATTRO, ecc.
1	11	hor	28	1	35	ore	8 v.	1	»	puncti	28	1	»	punti
	»	piata			»	pianta			»	octanta			»	ottanta
	12	ridocto			36	ridotto			16	puncti			40	punti
	13	una hora			37	un'ora			17	distinction			41	distinzion
	»	sexanta			»	sessanta			»	nha			»	n'ha
	14	docto			38	dotto			18	el			42	Il
	15	&			39	E								

Nelle linee 1–13 della pagina 41ª non numerata della suddetta edizione intitolata « LA SFERA || LIBRI QUATTRO, ECC. IN FIRENZE, ECC. MDCCCLIX. » si legge: « COMPENDIO » DI SFERA || E MACHINA DEL MONDO || NUOVAMENTE || COMPOSTO|| *Volvitur haec semper* || » O voi che avete gl'intelletti sani, || Mirate la dottrina che (*sic*) s'asconde || Sotto » *la scorza* degli versi strani. || Allighieri Inf. IX. || Impresso (già) in Firenze || per » Bernardo Zucchetta || A stanza di ser Lorenzo da Fighine. || (MDXIV.) » Nella pagina 42ª della suddetta edizione intitolata « LA SFERA || LIBRI QUATTRO, ECC. IN » FIRENZE, ECC. MDCCCLIX » trovasi ristampato con diversa ortografia, e con altre varietà, tutto ciò che si legge nel rovescio della prima carta della suddetta edizione intitolata « COMPENDIO DI SPHERA » ecc. Nelle pagine 44ª–82ª, numerate 20–58, della suddetta edizione intitolata « LA SFERA || LIBRI QUATTRO, ECC. IN FIRENZE, ECC. MDCCCLIX », trovasi ristampato con diversa ortografia, e con quattro note, il poema soprammentovato di Giovanni Maria Tolosani. Cio che si riporta di sopra nelle linee 22–25 della pagina 909 fa parte di tale ristampa. Nelle linee 10–38 della pagina 9ª della suddetta edizione intitolata « LA SFERA || LIBRI QUATTRO, ECC. IN FIRENZE, ECC. MDCCCLIX. », la qual pagina 9ª è numerata col numero IX, e nelle linee 1–10 della pagina 10ª della medesima edizione, la qual pagina 10ª è numerata col numero X, si legge :

« II. Dopo di aver presentata contezza del Dati è opportuno dire » del di lui continuatore, di cui nella bell'Opera dei PP. Quetif ed » Echard si leggono le appresso notizie; alle quali qualche altra sia» mo stati fortunati di portare in aggiunta.

» F. GIO. MARIA DE'TOLOSANI Toscano nato circa al 1472 in Colle di Val» delsa, e alunno del Convento di S. Marco di Firenze, uomo erudito, assai zelante » della regolar disciplina. Uno dei dilettissimi seguaci di Fr. Girolamo Savonarola, » e del polistore F. Zanobi Acciajoli per singolare comune amore agli studj inti» missimo, egregiamente istruito in qualsiasi disciplina, chiaro per la perizia » nelle Lingue Greca e Latina, accurato investigatore dell' antichità, de' primi » del suo tempo nella perizia delle Matematiche, e assiduo cultore degli Sto» rici Studj, che ascritto giovanissimo fin dal 1487, all' Ordine Domenica» no, fioriva pure nei primi anni del Concilio Tridentino. Molte cose scrisse » conservate già nella Biblioteca di detto Convento di S. Marco, alcune delle » quali videro la luce delle stampe. » Finquì il P. Echard : cui soggiungeremo » una Nota scritta in Latino, forse da Vincenzio Ciani, in principio all' appresso » MS. della vita di S. Zanobi, per maggior comodo fedelmente volgarizzata.

» F. Serafino Loddi pure Domenicano in un suo MS. (del sec. XVIII.) in» titolato *Monumenta S. Marci de Florentia Ord. Praed.* fa memoria del To» losani a pag. 100 all' anno 1549. " A dì 22. Gennajo morì nel Conv» » S. Spirito di Siena F. Gio. M. Tolosani da Colle di anni 61. (anzi 63 » gola però, non che di vita) quale all' integrità de' costumi congiunse » opera alle lettere, e particolarmente all' Astrologia, intorno a cu» » cose scrisse, come ancora intorno al celebrare rettamente la Pasqua » edita in Venezia. "

» SUE OPERE.

» I. *Compendio di Spera e machina del Mondo nuovamente composto* » avente una Sfera inc. in legno sul frontespizio. In fine. *Impresso in F.* » *per Bernardo Zucchetta ad istanza di Ser Lorenzo da Fighine* (1514) » 24. le pag. 6. 7. 8. sono occupate da curiose figure in legno, oltre » altre piccole altrove.

» Questa è l' operetta che venne in idea di qui riprodurre, inferior» » per merito poetico a quella del Dati, ricca però di belle ed utili cog» » La prima continuazione, che aggiunge libri due ai quattro di quello nell' » di Firenze 1514. in 4. non ci è, come è detto, riuscito finqui di vedere.

» Il libro del Tolosani fu visto e descritto dal Biscioni, aggiunte al C» » MSS. nella Magliabechiana, non già dal P. Ximenes, che aggruppando » riferisce a pag. CV. *Epistola sopra la Sfera di Zanobi Acciajoli in terza* » Indi. *V. Sfera MS. nella Magliab., la quale dee attribuirsi a Gio. Lucidi*

Ciò che in questo passo della suddetta edizione intitolata « LA SFERA || LIBRI QUAT» TRO, ECC. IN FIRENZE, ECC. MDCCCLIX » si legge, dalla parola « F. Serafino » (Vedi sopra, linea 18 della colonna 1ª della presente pagina 910) fino a « anno » 1549 « (Vedi sopra, linea 1ª della colonna 2ª della presente pagina 910), è identico con ciò che si legge nel passo riportato di sopra (pag. 841, lin. 26–32) del *recto* della carta prima del codice contrassegnato « L⁴. V. 20 » della Biblioteca del Seminario Fiorentino dalle parole « Il P. F. » (Vedi sopra, pag. 841, lin. 26) fino a « 1549 » (Vedi sopra, pag. 841, lin. 28), salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	LA SFERA, ECC. LIBRI QUATTRO, ECC.	car.	lin.	BIBL. DEL SEM. FIOR., CODICE L4. V. 20.
IX	27	F. Serafino Loddi pure Domenicano	1ª r.	1	Il P. F. Serafino M.ª Loddi Dom.°
	27—28	MS. (del sec. XVIII.) in-|titolato		2	M. S. intitolato
	28	*Ord. Praed.*		3	*Ordinis Praedicatorum.* &c.
	28—29	del To-|losani a pag.		3—4	di | F. Gio: Mª. Tolosani da Colle alla p.

Ciò che si legge nel passo riportato di sopra (linee 18–36 della presente pagina 910)

delle pagine numerate IX, X della suddetta edizione intitolata « LA SFERA || LIBRI » QUATTRO, ecc. IN FIRENZE, ecc. MDCCCLIX », dalle parole « A dì 22 » (Vedi sopra, pag. 910, col. 2ª, lin. 1) ad « anni 61 » (Vedi sopra, pag. 910, col. 2ª, lin. 2), e dalla parola « quale » (Vedi sopra, pag. 910, col. 2ª, lin. 3) alle parole « in Venezia » (Vedi sopra, pag. 910, col. 2ª, lin. 6), è una traduzione in lingua italiana di tutto ciò che si legge nel passo riportato di sopra (pag. 841, lin. 23–32) del *recto* della carta 1ª del suddetto codice « L⁴. V. 20 » della Biblioteca del Seminario Fiorentino, dalla parola « Die » (Vedi sopra, pag. 841, lin. 28) alla parola « Venetiis » (Vedi sopra, pag. 841, lin. 30) (1).

Un esemplare della suddetta edizione intitolata « LA SFERA || LIBRI QUATTRO, ecc. » IN FIRENZE, ecc. MDCCCLIX » è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « IV. 5. 234 », cioè « Stanza IV, Scaffale 5, numero 234 » progressivo delle opere ora collocate in questo scaffale ». Un esemplare della medesima edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 25. 3. 2. 13 », cioè « Stanza 25, Scaffale 3, palchetto 2, numero 13 » progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 912, lin. 23–29) sono indicati due esemplari d'una edizione intolata « CALENDARIVM || ROMANVM MA-||gnum, Cæsareę maiestati dicatum, D. Ioanne || » Stœffler iustingensi Mathematico || authore. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 138 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–5 del *recto* della prima di queste 138 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 18–19 della presente pagina 911) della edizione medesima. Nelle linee 5–9 del *recto* della 138ª di queste 138 carte, si legge:

(1) Nelle linee 1—5 del *recto* della carta terza del suddetto codice contrassegnato « L⁴. V. 20 », si legge: « La uita del glorioso et sanctissimo Zenobio || uescouo della citta Fiorentina composta et ri- » for||mata per fra Giouanmaria Tholosani: da Colle || di Valdelsa et cittadino Fiorentino dellordine de » frati pre||dicatori. » Un esemplare manoscritto autografo dello scritto che in questo passo del suddetto codice contrassegnato « L⁴. V. 20 » è chiamato « La uita del glorioso et sanctissimo Zenobio », ecc. (Vedi sopra, linee 25—27 della presente pagina 911) trovasi nel suddetto codice contrassegnato « L⁴. V. 20 » (carta 3ª, *recto*, lin. 6 e seguenti, *verso*; carte 4ª—28ª). Questo esemplare nel passo riportato di sopra (pag. 910, lin. 18—36) della suddetta edizione intitolata « LA SFERA || LIBRI QUAT- » TRO », ecc. è chiamato « appresso MS. della vita di S. Zanobi » (Vedi sopra, pag. 910, col. 1ª, lin. 16—17). Nelle linee 22—25 della pagina 11ª, numerata XI, della suddetta edizione intitolata « LA SFE- » RA || LIBRI QUATTRO », ecc., si legge:

« XI. *Vita di San Zanobi.*
» MS. Autografo redatto circa all'anno 1544, ed esistente nella Bibl. del Se-
» minario Fior. ove pure leggesi la
» XII. *Vita di S. Ansano* primo battezzatore di Siena. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « LA SFERA || LIBRI QUATTRO », ecc. l'esemplare citato di sopra (linea 27 della presente pagina 911) del suddetto scritto intitolato « La uita del glorio- » so et sanctissimo Zenobio », ecc. (Vedi sopra, linee 25—27 della presente pagina 911) è chiamato « MS. Autografo redatto circa all'anno 1544, ed esistente nella Bibl. del Seminario Fior. » (Vedi sopra, linee 36—37 della presente pagina 911). Nella suddetta edizione intitolata « LA SFERA || LIBRI » QUATTRO », ecc. (pag. 3ª, lin. 3—34; pagine 4ª—22ª, numerate IV—XXII; pag. 23ª, numerata XXIII, lin. 1—33) trovasi uno scritto intitolato « *A chi ama l'antico sapere italiano e specialmente || le glo- » rie letterarie de' Toscani e Fiorentini* », e datato e firmato così « Firenze 20 Ottobre, anno 1859, di » mia età cinquantesimo quarto. || *Avv. Gustavo Camillo Galletti.* » Cio che si riporta di sopra nelle linee 18—36 della pagina 910, e nelle linee 35—38 della presente pagina 911, fa parte di questo scritto. Ciò che si riporta di sopra tra virgolette nelle linee 45—46 della presente pagina 911, si legge nelle linee 1—2 della pagina terza della suddetta edizione intitolata « LA SFERA || LIBRI QUATTRO », ecc. Ciò che si riporta di sopra tra virgolette nelle linee 46—47 della presente pagina 911, si legge nelle linee 34 e 35 della pagina numerata XXIII della edizione medesima.

« Exactum Insigne hoc atq; Preclarum Opus Kalē//||darij / A Ioanne Stofflerino Iustingensi / Viro in » Astronomia || peritissimo: Alemano: Editum. || Impressum in Oppenheym per Iacobum Kōbel. ꝛc. » Die 24. || Martij Mensis. Anno 1518. »

Nelle linee 12–17 del *recto* della 18ª di queste 138 carte, si legge :

« Mensis cōsecutorius, Lunatiōis aut menstruus est tpis spaciū quo Luna Soli » cōiuncta, ꝑ duodecim Zodiaci signa means iterū cum Sole cōgreditur. Et constat » (Alphonso teste) ꝑm mediū cursum ex 29 diebus, 12 horis, 44 minutis, tribus fere » secundis. Alphonso Judei assentiuntur, Lunarem mensem cōplentes 29 diebus cū » dimidio & 793 momētis: Hora, momēta 1080 obtinente: Testes sunt Gamaliel Iu- » deus & alij legis Doctores. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « CALENDARIVM || ROMANVM MA-|| » gnum », ecc. è asserito 1.° Che secondo gli Ebrei un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, e 793 momenti, ed un ora è composta di 1080 momenti, 2.° Che ciò è attestato da Gamaliele Ebreo, e da altri dottori della legge. Nella suddetta edizione intitolata « CALENDARIVM || ROMANVM MA-||gnum », ecc. (carta 17ª, *verso*, lin. 33—46; carta 18ª; carta 19ª, *recto*, e *verso*, lin. 1–5) trovasi una proposizione intitolata « De Coniunctionibus ac Oppositionibus || veris Luminarium. || Propositio » Sexta. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 5–10 della presente pagina 912, fa parte di questa « Propositio Sexta ». Il titolo riportato di sopra (linee 17–18 della presente pagina 912) della medesima « Propositio Sexta » trovasi nelle linee 30–32 del rovescio della carta 17ª della suddetta edizione intitolata « CALENDARIVM|| ROMANVM » MA-||gnum », ecc.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Y. V. 68 », cioè « Scansia Y, Palchetto V, numero 68 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CALENDARIVM || ROMAMVM, MA-||gnum », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « h. 8. 19 », cioè « Scansia h, palchetto 8, numero 19 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « I. 1. 25 », cioè « Scaffale I, Palchetto 1, numero 25 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 375 carte cartacee, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 24–31 del *recto* della 89ª di queste 375 carte, si legge :

« Mensis quippe Lunaris, ut dicit Joannes Stœfflerus in suo Calendario, propositione .6. est tem- » poris spatium, quo Luna Soli coniuncta per duodecim Zodiaci signa means, iterum cum Sole con- » greditur. Et constat Alphonso teste, iuxta medium motum, ex diebus .29. horis .12. minutis .44. » et secundis tribus et tertiis tribus. Alphonso Judei consentiunt, Lunarem mensem complentes. 29. » diebus cum dimidio : et momentis .793. hora momenta .1080. obtinente : testes sunt Gamaliel Ju- » deus et alii legis doctores. »

Ciò che si legge in questo passo del suddetto codice contrassegnato « I. 1. 25 », dalla parola « Mensis » (Vedi sopra, linea 35 della presente pagina 912) alla parola « Lunaris » (Vedi la linea medesima), e dalla parole « est temporis » (Vedi sopra, linee 35–36 della presente pagina 912) alla parola « doctores » (Vedi sopra, linea 40 della presente pagina 912), è identico col passo riportato di sopra (linee 5–10 della presente pagina 912) del *recto* della carta 18ª della suddetta edizione intitolata « CALENDARIVM || ROMANVM MA-||gnum », ecc. salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	STOEFFLER, CALENDARIUM, ecc. 1518.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. I. 1. 25.	car.	lin.	STOEFFLER, CALENDARIUM, ecc. 1518.	car.	lin.	COD. MAGLIAB. I. 1. 25.
18 *r.*	12	Mensis cõsecutorius, Lunatiõis aut menstruus	89 *r.*	24—26	Men|sis quippe Lunaris, est	18 *r.*		44 minutis, tribus fere | secundis.	89 *r.*		minutis 44. et secundis tribus et tertiis tribus.
	»	spacium		26	spatium,		15	Judęi assentiuntur		29	Judei consentiunt
	14	(Alphonso teste) ꝑm		27	Alphonso teste, iuxta		16	793 momentis		30	momentis .793.
	14—15	cursum ex 29 diebus, 12 horis,		28	motum ex diebus .29. horis .12.		16—17	Ju-|dęus		»	Judeus

Nelle linee 1–11 del *recto* della carta 12ª del suddetto codice contrassegnato « I. 1. » 25 », si legge: « Epigraphe .i. titulus et inscriptio libri sequentis || De puris- » sima ueritate diuine scripture aduersus errores humanos, liber egregius: in quo » continentur || inquisitiones ac resolutiones ueteris et noui testamenti: auctore F. » Joanne Maria de Tholosanis Florentino, ex Colle || uallis Else: Domi||nicani or- » dinis pro||fessore: catholiceque || ueritatis inquisito||re: ac uerbi dei || predicatore » euan||gelico et aposto||lico ». L'opera il cui titolo è contenuto in questo passo del suddetto codice cotrassegnato « I. 1. 25 » trovasi nelle carte 13ª–318ª, *recto* e *verso*, 319ª *recto* del codice medesimo. Quest'opera incomincia :

« Inquisitio prima ante Genesim.
» De utriusque testamenti libris canonicis. Inquisitione prima ante Genesim
» In primis inquirendum est de utriusque testamenti libri Canonicis. Illi quippe scripture sacre
» libri dicuntur canonici qui ab ecclesia recepti sunt in eius canone »

e finisce :

« Ad hoc cœlum empyreum immobile atque perpetuum perducat nos Deus qui uiuit et regnat in » secula seculorum amen. »

Ciò che si riporta di sopra nelle linee 35–40 della pagina 912 fa parte di quest' opera. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 20–23 della presente pagina 913 trovasi nelle linee 1–4 del *recto* della carta 13ª del medesimo codice Magliabechiano contrassegnato « I. 1. 25 ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 25–26 della presente pagina 913 trovasi nelle linee 6–7 del *recto* della carta 319ª del codice medesimo. Nelle linee 8–12 del medesimo *recto* si legge :

« Explicit liber de purissima ueritate diuine scripture, || aduersus errores humanos, editus per fra- » trem Joannem || Mariam de Tholosanis ex Colle; Florentie oriundum et || eiusdem urbes ciuem, ordi- » nis predicatorum : pro co||muni utilitate fidelium ecclesie catholice. »

Il suddetto codice contrassegnato « I. 1. 25 » è legato in cartone coperto esternamente di carta fiorata, con dorso di vacchetta, e punte di pergamena. Nella parte superiore del dorso di questa legatura trovansi impresse in oro le parole seguenti « IO: TOLOSANI || ORD. PRÆD. || DE VERIT. || SAC. SCRIPT. || ET ALIA OPUSCUL ». Nella parte inferiore del medesimo dorso trovasi impresso in oro « 469 ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, descritto di sopra nelle linee 27–32 della pagina 505, ed intitolato « Indice dei Manoscritti » scelti nelle Biblioteche Monastiche || del Dipartimento dell'Arno », ecc. (Vedi sopra, pag. 505, lin. 28–30), è composto, come fu detto di sopra (pag. 505, lin. 32), di 184 carte. Nelle linee 1–28 del *recto* della 160ª di queste 184 carte, si legge:

Provenienza	*Numero*		*Stanza del Bibl.*
		Bellovisu. Cod. chartac. in 4.° min. Saec. XV.	I. IX. 19.
S. Marco		Thomae | S. | Aquinatis, Commentaria in IV Librum Sententiarum Petri Lombardi. Cod. membranac. in fol. saec. XV. in.	I. III. 11.
»		—— Commentarium in Librum IV. Sententiarum. Cod. membran. in fol. Saec. XV. in.	I. VI. 13.
»		—— Commentaria in Tertiam partem Summae ab Auctore Inc. Cod. chartac. in 4.° Saec. XVII.	I. VII. 3.
»		—— Summae Pars prima. Cod. membran. in fol. Saec. XV.	I. VI. 25.
»		—— Summae Theologicae Pars I. Cod. membr. in fol. Saec. XIV.	I. I. 26.
»		—— Eiusdem Summae Secunda Secundae. Cod. membran. in fol. Saec. XIV.	I. III. 30.
»		—— Vita a Fr. Guillelmo de Tocho Ord. Praed. — Vid. Antonii | Fr. Thomae | Senensis.	
Badia Fior.	2826.	—— de perfectione Vitae Spiritualis etc. Cod. membr. in 8.°	C. 2.
»	2891.	—— de Veneno Vitiorum. Cod. chartac. in 4.°	C. 9.
S. Marco		Thomae de Hybernia Manipulus Florum, sive Flores omnium Doctorum qui super sacris literis scripserunt. Cod. membranac. in fol. Saec. XIV.	I. VI. 12.
SS. Annunz.	1800.	Tignosii | Nicolai | Opusculum in illos qui eius in Aristotelem Commentaria criminantur. — Acced. Amati, de Ira Dei. Cod. chartac. et membran. in 8.°	C. 8.
		Tocho | Fr. Guillelmi de | — Vid. Guillelmi | Fr. | de Tocho.	
S. Marco		Tolosanis | Fr. Joannis Mariae de | Ord. Praed. Exempla Vitae Christianae ex Auctoribus probatis collecta. Cod. chartac. in 4.° min. Saec. XVI.	I. VIII. 27.
»		—— de veritate Sacrae Scripturae et alia opuscula. Cod. chartac. in fol. Saec. XVI. manu Auctoris.	I. I. 25.

In questo passo del suddetto « Indice dei Manoscritti scelti nelle Biblioteche Mo-
» nastiche », ecc. il codice ora Magliabechiano contrassegnato « I. I. 25 », e descritto di sopra nelle linee 30–33 della pagina 912, dicesi « Cod. chartac. in fol.
» Saec. XVI. manu Auctoris » (Vedi sopra, lin. 27–28 della presente pagina 914), cioè « Codice cartaceo, in foglio, del Secolo XVI, scritto di mano del suo autore ».

Si è citato di sopra (pag. 446, lin. 25–26) un catalogo a schede ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze di una parte de'manoscritti ora posseduti dalla Biblioteca medesima. In una delle schede componenti questo catalogo, si legge : « Tolosanis (Fr. Ioannis || Mariae de) Ord. Praed. || de Veritate Sacrae || Scripturae,
» et alia Opu=||scula. || Cod. chartac. in fol. || Saec. XVI. manu Au=||ctoris. ||
» Fuit Coenobii S. Marci Ord. Praed. || I. I. 25. » Anche in questo passo del suddetto Catalogo Magliabechiano a schede , il precitato manoscritto ora contrassegnato « I. I. 25 » è detto « Cod. chartac. in fol. Saec. XVI. manu Auctoris » (Vedi sopra, linea 38 della presente pagina 914), cioè « Codice cartaceo, in foglio, del Secolo XVI.,
» di mano del suo autore ».

Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca del Convento di S. Marco di Firenze, descritto di sopra, nelle linee 3–9 della pagina 809, ed intitolato « Index||
» Manuscriptorum || Bibliothecae || FF: Ordinis Praedicatorum || Florentiae », ecc. (Vedi sopra, pag. 809, lin. 4–5), è composto, come fu detto di sopra (pag. 809, lin. 6), di 260 pagine. Nelle linee 23–28 della 104ª di queste 260 pagine, numerata col numero 100, e nelle linee 1–11 della 105ª di queste 160 pagine, numerata col numero 101, si legge:

« Codex 469.
» Jo: Tolosani Ord: Praedic: De veritate Sa=||crae Scripturae, et alia Opuscula. Codex Char=||taceus.
» Primum opus ab Auctore Paulo III. S. P. || dicatum continet 250. Inquisitiones in omnes Sa=||crae

» Scripturae Libros. Inde leguntur sequentia || Opuscula ipsius Io: Tolosani de Colle I. de potesta=||te » Papae, et Concilii. II. de emendatione Romani || Kalendarii. III. |de computatione Annorum ab » Or=||be condito ad Christum. IV. de Coelo, et Elementis. || V. de pugna inter Catholicos, et Hae» reticos. VI. de || Cardinalium origine, et Dignitate. VII. de Statu, et || officio Cardinalium. VIII. de » discrimine inter Epi=||scopum, et Presbyterum. IX. de Forma Ecclesiae, que || repraesentatur in » cilio generali. X. Epistola Cle=(*sic*) || ad Jacobum .XI. de Baptismo Constantini. XII. de Fide, et » Operibus. »

In questo passo del suddetto « Index || Manuscriptorum || Bibliothecae || FF: Or» dinis Praedicatorum || Florentiae », ecc. sono indicati 12 scritti contenuti nel codice ora Magliabechiano contrassegnato « I. I. 25 », e descritto di sopra nelle linee 30–33 della pagina 912.

Più oltre (pag. 916, lin. 23–30) sono indicati due esemplari d'nna edizione intitolata « FRANCISCI ANTONII || ZACHARIÆ || SOCIETATIS IESU || *Serenissimi Mutinensium* » *Ducis Bibliothecæ Præfecti* || ITER LITTERARIUM || PER ITALIAM || Ab anno MDCCLIII. » ad annum MDCCLVII. || ALEXANDRO BORGIAE || *ILLUSTRISSIMO AC REVERENDISSIMO* || » FIRMANORUM ARCHIEPISCOPO || *INSCRIPTUM.* || VENETIIS MDCCLXII. || EXCUDIT SEBASTIANUS » COLETI || *SUPERIORUM PERMISSU AC PRIVILEGIO.* » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 380 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 45ª–48ª, 101ª, 102ª, 135ª, 136ª non sono numerate, e le 3ª–44ª, 49ª–100ª, 103ª–134ª, 137ª–380ª sono numerate coi numeri III–VIII, 1–364. Nelle linee 37–54 della 70ª di queste 380 pagine, numerata col numero 58, e nelle linee 2–34 della 71ª delle medesime 380 pagine, numerata col numero 59, si legge :

« Codex in fol. sæc. XVI. autographus, quem diligentissime recensebo, quod » multæ ex eo adcessiones peti possunt ad illa, quæ de Auctoris operibus a *Posse*» *vino*, ab *Julio Nigro*, aliisque scripta sunt. Hoc ergo titulo prænotatur : *de pu*» *rissima veritate sacræ scripturæ adversus errores humanos: opus egregium, in quo* » *continentur inquisitiones, ac resolutiones veteris, & novi testamenti, auctore Fratre* » Johanne Maria de Tholosanis Florentino *ex* colle Vallis Elsæ, *nec non &* Do» minicani *ordinis Reformati professore, atque catholicæ veritatis inquisitore*, ac *ver*» *bi Dei prædicatore evangelico, & apostolico.*

» Hoc sub initium extat ad librum Tetrastichon Matthæi Gambacurtæ *presby*» *teri* Orbitellensis.

» *Docte liber propere dominam te confer in urbem,*
» *Et pia Pontificis basia da pedibus.*
» *Dicque requirenti, quid toto corpore gestes ?*
» *Discipulis reddo lumina sacra Dei.*

» Sequitur epistola Magistri sacri Palatii Fratris *Bartholomæi* (Despina) *Pisani* » in confirmationem examinati sequentis operis ex urbe die 16. mensis Augusti » anno Domini 1546.

» Hanc excipit dedicatio *Beatissimo, ac Sanctissimo Patri Domino* Paulo *hujus no*» *minis tertio &c.* Clauditur autem bis verbis: *sed nonnulli fidei Zelatores me ad id* » *peragendum precibus impulerunt, & præcipue Germanus meus Dominus* Nicolaus » Tholosanus *in utroque jure peritus, quem nuper Sanctitas vestra ad hoc officii mu*» *nus evexit, ut esset Urbis Romæ Senator, & eques auratus .... implevi, atque* » *complevi in die Sancto martyrii Apostolorum* Petri, & Pauli *anno Domini* 1544. » *Quod emendavi spatio alterius anni* &c.

» Constat autem hic liber *inquisitionibus* 250.

» Sequuntur opuscula alia item autographa sexdecim.

» 1. *De Potestate Papæ, & auctoritate Concilii Generalis, eorumque inter se com*» *paratione* :

» 2. *Brevis adnotatio emendatoria Calendarii* Romani *collapsi pro Pascha Resurre*» *ctionis Domini rite celebrando.*

» 3. *Computatio annorum ab orbe condito ad Christi ortum.*

» 4. *De cœlo supremo immobili, & terra infima stabili, ceterisque intermediis mo*» *bilibus.*

» 5. *De conflictu, & pugna inter catholicos Doctores, & hæreticos ex Apocalypsi.*

» 6. *De Cardinalium Origine, ac dignitate per modum Sermonis coram Pontifice Ro-*
» *mano, & cœtu Cardinalium.*
» 7. *Disputatio, & assertio de statu, & opificio Cardinalium.*
» 8. *De discrimine inter Episcopum, & Presbyterum.*
» 9. *De forma Ecclesiæ, quæ repræsentatur in Concilio generali.*
» 10. *De Epistola prima* Clementis Papæ *ad* Jacobum *Fratrem Domini, qualiter*
» *sit authentica.*
» 11. *De* Constantini *Baptismo, quo mundatus a lepra donationem fecit Ecclesiæ*
» *Romanæ.*
» 12. *De fide, & operibus homo, quibus justificatur.*
» 13. *Epistola prima ejusdem auctoris ad amicum responsiva.*
» 14. Item *alia de mutatione concilii de loco in locum, & de ejus dissolutione per*
» *Summum Pontificem.*
» 15. *Epistola tertia, qualiter* Petrus, *&* Paulus Romæ *fuerint contra* Luthera-
» nos *id temere negantes.*
» 16. *Epistola 4. de necessitate corrigendi Calendarium, & Pascha Domini.*
» Ceterum quatuor hæ epistolæ desunt in hoc Codice, etsi in indice notantur. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « FRANCISCI ANTONII || ZACHARIÆ, » ecc., ITER LITTERARIUM || PER ITALIAM, ecc. VENETIIS MDCCLXII. », ecc. il precitato codice ora Magliabechiano contrassegnato « I. I. 25 », è descritto e chiamato « Codex » in fol. sæc. XVI. autographus » (Vedi sopra, pag. 915, lin. 23), cioè « Codice » in foglio, del secolo XVI., autografo ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « X. XI. 90 », cioè « Scansia X, Palchetto XI, numero 90 progressivo dei » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « FRANCISCI ANTONII || ZACHARIÆ, ecc. ITER LITTERARIUM || PER ITA- » LIAM, ecc. VENETIIS MDCCLXII. » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 68 = G=16 », cioè « Colonna 68, Palchetto G, numero 16 progressivo de'volumi ora collocati in » questo palchetto » (1).

---

(1) Più oltre (pag. 917, lin. 46—51) sono indicati due esemplari d'un volume , in foglio , intitolato « SCRIPTORES || ORDINIS || PRÆDICATORUM || RECENSITI, || NOTISQUE HISTORICIS ET CRITICIS || IL- » LUSTRATI, || OPUS QUO SINGULORUM VITA, || Præclareque gesta referuntur, Chronologia insuper, seu » tempus quo quisque floruit certo statuitur: || FABULÆ EXPLODUNTUR: || SCRIPTA GENUINA , DUBIA , » SUPPOSITITIA EXPENDUNTUR, || Recentiorum de iis judicium aut probatur, aut emendatur: || CODICES » MANUSCRIPTI, VARIÆQUE E TYPIS EDITIONES, || & ubi habeantur, indicantur: || ORDINIS VERI SODA- » LES AB ALIENIGENIS INVASI VINDICANTUR, || Dubii, & extranei, falsoque ascripti ad cujusque seculi » finem rejiciuntur , & suis restituuntur: || *PRÆMITTITUR IN PROLEGOMENIS* || NOTITIA ORDINIS » QUALIS EST AB AN. MDI. AD AN. MDCCXX, || *Tum* Series Capitulorum generalium iis anni habito- » rum, *Denique* Index eorum qui ad ecclesiasticas || dignitates promoti fuerunt, vel in hoc Tomo lau- » datorum, vel alias ab aliis omissorum. || *Inchoavit* R. P. F. JACOBUS QUETIF S. T. P. *absolvit* R. » P. F. JACOBUS ECHARD, || *ambo conventus SS. Annunciationis Parisiensis, ejusdem ordinis sodales.* || » TOMUS SECUNDUS. || LUTETIÆ PARISIORUM, || Apud || J—B—CHRISTOPHORUM BALLARD , Christianis- » simi Regis Monotypographum, &c. || viâ Sancti Joannis—Bellovacensis, sub signo Montis—Parnas- » si. || *ET* || NICOLAUM SIMART, Serenissimi Delphini Typographum, viâ Jacobæa, || sub signo Delphi- » ni Coronati. || M.DCCXXI. || *Cum Approbatione, & Privilegio.* » Questo TOMUS SECUNDUS è composto di 1034 pagine, delle quali le 1ª, 2ª non sono numerate, e le 3ª—1034ª sono numerate coi numeri j—xxxij, 1—1000. Nelle linee 47—68 della colonna seconda della 157ª di queste 1034 pagine , la qual pagina 157ª è numerata col numero 123, e nelle linee 1—3 della 158ª delle medesime 1034 pagine, la qual pagina 158ª è numerata col numero 124, si legge :

« F. JOANNES MARIA DE TOLOSANIS » Etruscus e Colle Vallis Elsæ ortus Florentinique » conventus S. Marci alumnus , vir eruditus , disci- » plinæque regularis studiosissimus, ven. P. Hierony- » mi Savonarolæ proselytorum dilectissimorum unus, » Zenobiique Acciaioli simmystæ sodalis singulari li- » terarum necessitudine conjunctus, omnibus instruc- » tus egregie disciplinis, ac utriusque linguæ Græcæ » scilicet & Latinæ facilitate clarus, antiquitatis inda- » gator & perscrutator accuratus , & diligens , ma- » thematicarnm in primis peritus, & historiæ perpe- » tuus cultor, qui anno MCCCCLXXXVII adolescens or-

Più oltre (pag. 918, lin. 14–21) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « KALENDARIV̄ || HEBRAICVM, OPERA SEBASTIANI || Munsteri ex Hebræorum pene- » tralibus iam recēs || in lucem æditum: quod nō tam Hebraice stu-||diosis quàm » Historiographis & Astro-||nomiæ peritis subseruire poterit.||BASILEAE APVD IO. FROB. » ANNO M. D XXVII. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 228 pagine, delle quali le 1ª–8ª, 59ª, 60ª, 125ª, 126ª, 207ª, 213ª–228ª non sono numerate, e le 9ª–58ª, 61ª–124ª, 127ª–206ª, 208ª–212ª sono numerate coi numeri 1–163, 64, 165–194, 196–200. Il titolo riportato di sopra (linee 2–5 della presente pagina 917) della medesima edizione trovasi nelle linee 1–8 della prima di queste 228 pagine. Nelle linee 1–3 della 227ª di queste 228 pagine, si legge « BASILEAE APVD IO. FROB.||ANNO M.D.XXVII. MENSE||IANVARIO. » Nelle linee 6–12 della 13ª di queste 228 pagine, numerata col numero 5, si legge :

« Multiplicare nesciunt Hebræi nisi » per replicatas additiones : ut si scire uelint anni quan- » titatem accipiunt unā lunationē, nempe בט יֹ תשׁעֶ״ » id est, dies 29. horas 12. momenta 793. & eam duode- » cies (tot enim habet annus menses) sibijpsi addunt, & » tandem post immodicum laborem inueniunt שבו״ ת » תתעו״ id est dies 354. horas 8. momenta 876. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « KALENDARIV̄ || HEBRAICVM, ecc. » BASILEAE, ecc. M. D. XXVII. », dalle parole « unā lunationē » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 1ª della presente pagina 917) a « 793 » (Vedi sopra, linea 4 della colonna medesima) è, asserito che una lunazione è 29 giorni, 12 ore, 793 momenti. Nelle linee 8–12 della pagina 53ª, numerata 45, della suddetta edizione intitolata « KALENDARIV̄ || HEBRAICVM, ecc. BASILEAE, ecc. M. D. XXVII », si legge :

« Hæc autem men- » sium inæqualis dimensio hinc accidit, ꝗ una lunatio » (quæ facit Hebraicū mensem) habet 29 dies .12. horas » 793. helakim, id est, momenta, quorum scilicet 1080. fa- » ciunt unā horam. »

» dini nomen dederat, primis annis concilii Triden- » tini etiamnum florebat. Plura scripsit servata MS in » Bib. S. Marci Florentina, quorum & quædam typis » prodierunt. Tituli sunt :

» I. *De purissima veritate divinæ scripturæ adver-* » *sus errores humanos liber egregius, in quo continen-* » *tur inquisitiones ac resolutiones veteris ac novi te-* » *stamenti auctore F. Joanne Maria de Tholosanis* » *Florentino ex Colle Vallis Elsæ Dominicani ordi-* » *nis professore, catholicaeque veritatis inquisitore, ac* » *verbi Dei prædicatore evangelico ꝗ apostolico.* Ex- » tat codex MS chartac. in dicta Bib. S. Marci, Arm. » 4. num. 137. »

Ciò che si riporta in carattere corsivo in questo passo del suddetto volume intitolato « SCRIPTORES || » ORDINIS || PRÆDICATORUM || RECENSITI, ecc. TOMUS SECUNDUS. », ecc. (Vedi sopra, linee 5—7 della colonna 5ª della presente pagina 917, e linee 1—4 della colonna 6ª della pagina medesima) è identico con ciò che si riporta in carattere tondo di sopra nelle linee 12—17 della pagina 913, dalla parola « De » (Vedi sopra, pag. 913, lin. 12) alla parola « apostolico » (Vedi sopra, pag. 913, lin. 17), salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	CODICE MAGLIAB. I. I. 25.	pag.	col.	lin.	SCRIPT. ORD. PRÆD. T. II. LUT. PAR. M. DCCXXI.	car.	lin.	CODICE MAGLIAB. I. I. 25.	pag.	col.	lin.	SCRIPT. ORD. PRÆD. T. II. LUT. PAR. M. DCCXXI.
12 *r.*	2	dinine scripture	123	2	63	*divinæ scripturæ*	12 *r.*	6	catholiceque	123	2	68	*catholicæque*
	3	et			65	*ac*		9	predicatore	124	1	1	*prædicatore*
	4	uallis Else			67	*Vallis Elsæ*		10	et		»		ꝗ

Per ciò il codice che in questo passo dicesi esistente « in dicta Bib. S. Marci, Arm. 4, num. 137 » (Vedi sopra, linee 5—6 della colonna 6ª della presente pagina 917) sembra essere il codice Magliabechiano ora contrassegnato « I. I. 25 », e descritto di sopra nelle linee 30—33 della pagina 912.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « SCRIPTORES || ORDINIS || PRÆDICATORUM || RECEN- » SITI, ecc. TOMUS SECUNDUS. || LUTETIÆ PARISIORUM, ecc. MDCCXXI » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. II. 5 », cioè « Scansia AD, Palchetto II, numero 5 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « T. 20. 2 », cioè « Scansia T, Pal- » chetto 20, numero 2 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « KALENDARIV̄ || HEBRAICVM , ecc. » BASILEAE, ecc. M.D.XXVII. » è asserito 1° Che una lunazione formante il mese Ebraico è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 helakim; 2° Che 1080 di questi helakim formano un'ora. Nelle linee 4–8 della 55ª pagina, numerata 47, della suddetta edizione intitolata « KALENDARIV̄ || HEBRAICVM, ecc. BASILEAE, ecc. M.D. XXVII », si legge :

« Id autem
» hinc constat . si multiplicaueris per 19. superationē anni
» solaris supra annum lunarem, quæ est dies 10. horæ 21.
» helakim 204. & à producto subtraxeris septem men-
» ses, id est, septies 29. dies ,12. horas, & 793. helakim. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « KALENDARIV̄ || HEBRAICVM, ecc. » BASILEAE, ecc. M. D. XXVII », è avvertito che 7 mesi lunari = 7 (29 giorni + 12 ore + 793 helakim), cioè che un mese lunare è = 29 giorni + 12 ore + 793 helakim.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma , e contrassegnato « AB. VIII. 52 », cioè « Scansia AB, Palchetto VIII, numero 52 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « KALENDARIV̄ || HEBRAICVM , ecc. BASILEAE, ecc. » M. D. XXVII ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato «V. 5.435 », cioè « Stanza V, Scaffale 5, numero 435 progressivo delle opere ora collocate in » questo scaffale ».

Più oltre (pag. 919, lin. 8–14) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « PETRI PITATI VERONENSIS || MATHEMATICAE PROFESSORIS || PASCHALES ATQVE NO- » VI//||LVNIORVM MENSVR//||NI CANONES. || De varia paschalis solemnitatis obseruatione.|| » Quis primus sit paschalis mensis. || De ætate lunæ diuersimode numeranda. || » Quæ sit quartadecima luna. || De vernali æquinoctio, atq3 eiusdem anticipatio- » ne. || De lunari anno per aureum numerum solari inserto. || De hebraica anni » quantitate. || Paschales termini iuxta aurei numeri obseruationem. || Aurei nu- » meri exorbitationes. || Errores tres in paschæ celebratione, quæ ex decēnoue- » nalis cy//||clo proueniunt. || De aurei numeri , vsualis anni atq3 eqnoctij sedis » emēdatiōe. || De vero dominicæ passionis, atq3 eiusdem resurrectionis die. || Ca- » lendarium nouum cum noua aurei numeri positione, ortu || quoq3, & occasu » stellarum fixarum. || Per aureū numerū cōiūctiōes quasq3 veras, ex noua aucto- » ris || eiusdē additione post medios ꝑpetuo , & ꝑ faciliter īuenire. || VENETIIS. » M. D. XXXVII. » Questa edizione è un volume , in 4°, composto di 80 carte , delle quali le 1ª, 2ª, 70ª non sono numerate, e le 3ª–69ª, 71ª–80ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 3–11, 10, 13, 12, 15–61, 66, 65, 66, 61, 62, 69–71, 71–80. Nelle linee 1–23 del *recto* della prima di queste 80 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 23–35 della presente pagina 918) della edizione medesima. Nelle linee 1–4 del *recto* della 70ª di queste 80 carte, si legge; « VENETIIS IN OFFICINA LV-||CEANTONII IVNTAE,||M D XXXVII. MEN-||SE MARTIO ». Nelle linee 31–37 del *recto* della 14ª di queste 80 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 12, si legge :

« Judæi igitur an-
» num primū eorundē cycli lunaris ex bissenis mensibus

» modo dierum .30. modo .29. alternatim, scilicet dierum numerum
» complectentem .354. communem ex ordine conficiunt, minorem
» quidem diebus ferè vndecim solari anno. Quandoquidem lunatio-
» nes duodecim dies continent .354. horas .8. ac momēta .876. quo-
» rum .1080. horā complent æquinoctialē. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « PETRI PITATI, ecc. CANONES », ecc. è asserito che, secondo gli Ebrei, un'ora è divisa in 1080 punti.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Y. XIII. 61 », cioè « Scansia Y, Palchetto XIII, numero 61 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « PETRI PITATI, ecc. CANONES », ecc. Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « H. 10. 40* », cioè « Scansia H, Palchetto 10, numero 40* progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 920, lin. 8–13) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « DE ELEMEN||TIS ET ORBIBVS COELE-||STIBVS, LIBER ANTIQVVS AC || eruditus Mes-
» sahalæ laudatissimi inter Arabes || Astrologi. Cui adiectum est || SCRIPTVM CVIVS-
» DAM || Hebræi de Eris seu interuallis regnorum, & de || diuersis Gentium annis
» ac mensibus. || Item ijsdem de rebus: || SCRIPTVM CVIVSDAM || Saraceni, continens
» pręterea pręcepta ad usum ta-||bularum Astronomicarum utilissima. || Quæ omnia
» ad ueteris Archetypi lectionem dili-||genter collata, celebri famæ Illustrissimi
» Principis || ac Domini D. Augusti Ducis Saxoniæ &c. & || publicorum studiorum
» utilitati, dicauit Ioachi-||mus Hellerus apud inclytam Germaniæ Noriber||gam Ma-
» thematum Professor. || Noribergæ excudebant Ioannes Montanus,||& Vlricus Neu-
» berus. Anno Domini || M. D. XLIX. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 100 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 5–8 del *recto* della 51ª di queste 100 carte, segnata « L » nel margine inferiore del suo *recto*, si legge:

« Et mensis lunaris est uiginti
» nouem dierum, & duodecim horarum, & 793 minuto-
» rum, qualium mille & octuaginta integram horam con
» stituunt. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « DE ELEMEN||TIS ET ORBIBVS COELE-||
» STIBVS », ecc. è asserito 1° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 minuti; 2° Che un'ora è composta di 1080 di questi minuti. Nelle linee 23–27 del *recto* della carta 52ª della suddetta edizione intitolata « DE ELEMEN||TIS ET OR-
» BIBVS COELE-||STIBVS », ecc., la qual carta nel margine inferiore del suo *recto* è segnata « L ij », si legge :

« Quando ergo proiecerimus inde quantitatem men-
» sis lunaris, quæ est uiginti nouem dierum, duodecim ho-
» rarū, & 793 minutorū, faciemus ex eo mensem lunarem
» unū, et ipsum intercalabimus in tertio anno circuli decē-
» nouenalis. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « DE ELEMEN||TIS ET ORBIBVS
» COELE-||STIBVS », ecc. è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, e 793 minuti. Nella suddetta edizione intitolata « DE ELEMEN||TIS ET ORBI-
» BVS COELE-||STIBVS », ecc. (carta 50ª *verso*, linee 5–26; carte 51ª–53ª segnate nei margini inferiori dei *recto* « L, Lij, Liij »; carta 54ª; carte 55ª–57ª segnate nei

margini inferiori dei *recto* « M, Mij, Miij »; carta 58ª) trovasi uno scritto intitolato « SCRIPTVM || CVIVSDAM HEBRÆI DE || ERIS SEV INTERVALLIS REGNO||rum, ac di- » uersis gentium annis. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 28–31, 38–42 della pagina 919 fa parte di questo scritto. Il titolo riportato di sopra (linee 2–3 della presente pagina 920) dello scritto medesimo trovasi nelle linee 1–4 del rovescio della carta 50ª della suddetta edizione intitolata « DE ELEMEN||TIS ET ORBIBVS COE- » LE-||STIBVS », ecc.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. c. 83 » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « DE ELEMEN||TIS ET ORBIBVS COELE-||STIBVS, ecc. M. D. XLIX. » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Barberiniana di Roma, e contrassegnato « N. VII. 104 », cioè « Scansia N, Palchetto VII, numero 104, progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 31–37 della presente pagina 920) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « PETRI HA-||GVELONI LEXOVIEN-||SIS Calendarium || trilin- » gue, || seu || *DE MENSIBVS* || *Hebræorum, Græcorum & Ro-||manorum, Dialo-* » *gus ex optimis* || *quibusq; auctoribus collectus.* || AD NOBILISSIMVM ET || Reueren- » dissimum Cardinalem Ioannem || d'Annebault Lexouiorum Episcopum. || PARISIIS,|| » Apud Martinum Iuuenem, sub insigni diui || Christophori, è regione gymnasii » Came-||racensium. 1557. || CVM PRIVILEGIO. » Questa edizione è un volume, in 12°, composto di 39 carte, delle quali le 1ª, 13ª non sono numerate, e le 2ª–12ª, 14ª–39ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 2–12, 15–30, 23, 32, 25, 34–40. Nelle linee 18–22 del rovescio della 20ª di queste 39 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 21, si legge :

« *CY. Expone quæso Lunæ motum, fa-* » *cilius enim intelligam quid sit Luna-* » *ris mensis. AL. Luna diebus* 29.12. » *horis, & momentis* 793. *cursum suum* » *absoluit* ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « PETRI HA-||GUELONI LEXOVIEN-|| » SIS Calendarium || trilingue », ecc. è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 momenti.

Nelle carte 37ª–75ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Misc. in 8° 214 », cioè « Miscellanea in 8°, numero 214 », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « PETRI HA-||GVELONI LE- » XOVIEN-||SIS Calendarium || trilingue », ecc. Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 4. 6. 33 », cioè « Stanza 4, Palchetto 6, numero 33 progresivo delle opere » ora collocate in questo palchetto » (1).

---

(1) Più oltre (pag. 921, lin. 35—40) sono indicati due esemplari d' un volume, in foglio, intitolato « THESAVRVS || GRAECARVM || ANTIQVITATVM. || Contextus & designatus || *ab* || JACOBO GRONOVIO.|| » VOLVMEN NONVM || Festiva, mensarum ac picturae, temporisque & numeri ac || pecuniae diversa ex- » sequens. || *Serie librorum voluminis praefationem sequitur.* || *LVGDVNI BATAVORVM*, || Apud PE- » TRVM VANDER Aa, MDCCI. » Nelle linee 73—74 della colonna numerata 1031 di questo VOLVMEN NONVM, e nelle linee 1—2 della colonna numerata 1032 del medesimo VOLVMEN NONVM, si legge :

« CYAN. Expone quæso Lunæ motum, facilius » enim intelligam quid sit Lunaris mensis » ALPH. Luna diebus 29. 12. horis, & momen- » tis 793. cursum suum absolvit. »

Più oltre (pag. 922, lin. 40—46) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « IOHANNIS GARCÆI, || ASTROLO-||GIÆ METHODVS, || IN QVA SECVNDVM DOCTRINAM || » PTOLEMAEI, EXACTISSIMA FACILLIMAQVE||Genituras qualescunq3 iudicandi ratio traditur: » ex probatissimorum ar-||tificum monumentis, de omni bonorum & malorum ge- » nere (de quibus || per syderum Apotelesmata sobriè iudicare licet) siue animo, » siue corpori, || fortunæúe accidant, deprompta: inq3 certas classes digesta: Na- » tiuitatibus || insuper quadringentis circiter, hominum cuiuscunq3 Ordinis, no-|| » stri seculi, illustratur. Nunc primùm in lucem edita, in ho-||norem illustrissimi » Principis, D. AVGVSTI || Saxoniæ Electoris, &c. || ACCESSIT HVIC: || ERASMI OSWALDI || » SCHRECKENFVCHSII MATHEMATI-||CI OPVS NOVVM, NOBILISS. GENTIVM, VTPOTE ROMA-||no- » rum, Alexandrinorum, Græcorum, Aegyptiorum, Persarum, Arabum & Hebræo- » rum, Ca-||lendaria: hoc est, annos numerandi uiam & modum, eorundemq3 cum » anno Roma-||no siue Iuliano collationem adoptionemq3 eruditissimè demonstrans:|| » Vnà cum Instrumentis ad eam rem necessarijs. || OPERA ANTEHAC NVSQVAM VISA, » ET || iam primùm in Reipub. Literariæ usum decusq3 publicata. || PRAEFIXIMVS IN- » DICEM VTILISSIMVM MATERIA-||*rum*, *Aphorismorum*, *Thematum cœlestium uirorum* » *illustrium & Doctorum alio-||rumq3 qui nostra tempestate uixerunt*: *Ita ut*

Questo passo del suddetto volume intitolato « THESAVRVS || GRAECARVM || ANTIQVITATVM, ecc. VOLVMEN » NONVM, ecc. *LVGDVNI BATAVORVM*, ecc. MDCCI » è identico col passo riportato di sopra (pag. 920, linee 25—28) della suddetta edizione intitolata « PETRI HA-||GVELONI LEXOVIEN-||SIS Calendarium || » trilingue », ecc., salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	HAGVELLONI, Calendarium, ecc.	col.	lin.	THES. GRÆC. ANT. VOL. NONVM, MDCCI.	car.	lin.	HAGVELONI, Calendarium, ecc.	col.	lin.	THES. GRÆC. ANT. VOL. NONVM, MDCCI.
21 *v.*	17	*CY.*	1031	72	CYAN.	21 *v.*	19	*AL.*	1031	74	ALPH.
	»	*quęso*		»	quæso		21	*absoluit*		75	absolvit
	17—18	*fa-|cilius*		»	facilius						

Nelle colonne numerate 1023—1040 del suddetto volume intitolato « THESAVRVS || GRAECARVM || ANTI- » QVITATVM, ecc. VOLVMEN NONVM, ecc. *LVGDVNI BATAVORVM*, ecc. MDCCI » trovasi una ristampa intitolata « PETRI HAGVELONI, || *LEXOVIENSIS*, || CALENDARIVM || TRILINGVE, || *SEV* || DE MENSIBVS || » HEBRAEORVM, GRAECORVM || ET ROMANORVM, || *DIALOGVS*, || EX OPTIMIS QVIBVSQVE AVCTORIBVS || » COLLECTVS. || *AD NOBILISS. ET REVERENDISS. CARDINALEM* || JOANNEM D' ANNEBAVLT, || LEXO- » VIORVM EPISCOPVM ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 44—45 della pagina 920 fa parte di tale ristampa.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « THESAVRVS || GRÆCARVM || ANTIQVITATVM, ecc., » VOLVMEN NONVM », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « LL. » 20. 20 », cioè « Scansia LL, Palchetto 20, numero 20 progressivo de'volumi ora collocati in que- » sto palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 125 = G = 11 », cioè « Colonna 125, Palchetto G, numero 11, » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 48—54 della presente pagina 921) sono indicati due esemplari d' un volume, in foglio, intitolato « THESAURUS || GRÆCARUM || ANTIQUITATUM, || Contextus & designatus || *ab* || JACOBO « GRONOVIO, || VOLUMEN NONUM || Festiva, mensarum ac picturæ, temporisque & numeri ac || pecuniæ » diversa exsequens. || *Series librorum voluminis præfationem sequitur*. || VENETIIS, || Typis Jo: BAPTI- » STÆ PASQUALI, || M.DCC.XXXVII. || *SUPERIORUM PERMISSU*. » Nelle linee 69—72 della colonna numerata 1031 di questo VOLUMEN NONUM si legge senza alcuna varietà ciò che si riporta di sopra nelle linee 44—45 della pagina 920.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « THESAVRVS || GRÆCARVM || ANTIQVITATVM, ecc. VO- » LUMEN NONUM, ecc. VENETIIS, ecc. MDCCXXXVII » è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « II — 1 », cioè « Scansia II, Palchetto in terra rappresentato dal se- » gno "—", numero 1 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « RR. I. » 11498 », cioè « Scansia RR, Palchetto I, numero 11498 progressivo de'volumi ora posseduti dalla » Biblioteca medesima ».

» *Lector sine ullo* || *labore rem quamlibet inueniat.* || Cum Gratia & Priuileg. Cæs. » Maiest. || BASILEÆ, EX OFFICINA || HENRICPETRINA. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 716 pagine, delle quali le 1ª–68ª, 74ª, 144ª, 164ª, 166ª, 464ª, 541ª–716ª non sono numerate, le 69ª–73ª, 75ª–142ª, 145ª–162ª, 167ª–462ª, 465ª–540ª sono numerate coi numeri 1–5, 7–74, 79–89, 99, 91–94, 97, 96, 105–136, 107, 138, 139, 156, 141–170, 169–199, 201–207, 174, 209–237, 220, 239, 240, 217, 242–251, 256, 253–263, 266, 265–301, 282, 303–396, 401–474, 457, 476; la 143ª è numerata 76 e 77, la 163ª è numerata 98 e 99, la 165ª è numerata 102 e 103, e la 463ª è numerata 398 e 399. Nelle linee 1–30 della prima di queste 716 pagine, trovasi il titolo riportato di sopra pag. 921, lin. 2–17, e linee 1–2 della presente pagina 922) dell'edizione medesima. Nelle linee 1–4 della 541ª di queste 716 pagine, si legge: « BASILEÆ, EX OFFI-||CINA » HENRICPETRINA. ANNO || M. D. LXXVI. || Mense Septembri. » Nelle linee 25–29 della 667ª di queste 716 pagine, si legge:

« *Discipulus.* Vnde quæsò nascitur talis dimēsio diuer-
» sa in mēsibus anni Hebraici. *Magister.* Hinc, inq̄ accidit, quod una lunatio seu
» mensis Hebraicus habet 29 dies, 12 hor. & 793 m̄. *Discipulus.* Quare totidem
» minuta. *Magister.* Dicam tibi paucis, Hebræi ponunt 1080. m̄. pro una hora,
» q̄ memori teneas memoria, siquidem infrà ualde proderit hoc nouisse. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « IOHANNIS GARCÆI,||ASTROLO-||GIÆ » METHODVS », ecc. è asserito 1º Che il mese Ebraico è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 momenti; 2º Che gli Ebrei pongono 1080 momenti per un'ora. Nelle linee 24 e 25 della 678ª delle medesime 716 pagine, si legge:

« Nosti enim ex prædictis q̄ mēsis lunaris ta-
» xetur 29. di .12. hor. & 793. m̄. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « IOHANNIS GARGÆI,||ASTROLO-||GIÆ » METHODVS », ecc. è asserito che dalle cose dette di sopra, in un'opera menzionata più oltre (linee 30–35 della presente pagina 922), si conosce essere il mese lunare composto di 29 giorni, 12 ore, 793 momenti. Nelle pagine 542ª–716ª della suddetta edizione intitolata « IOHANNIS GARCÆI,||ASTROLO-||GIÆ METHODVS », ecc. trovasi un'opera intitolata « DIALOGVS, || ERASMI OSVVAL-||DI SCHRECKENFVCHSII DE SE-||PTEM CA-» LENDARIIS SEPTEM PRAECIPVO-||RVM, IN ORBE TERRARVM, POPVLORVM: || unà cùm schemati-» bus & Canonibus, singu-||lis annis, correspondentibus. || I. Calendarium Roma-» norum. || II. Calendarium Alexandrinorum. || III. Calendarium Græcorum & At-|| » ticorum. || IIII. Calendarium Aegyptiorum seu || Græcorū. || V. Calend. Persa-» rum. ||VI. Calendarium Arabum. || VII. Calendarium Hebræorum. » Ciò che si » riporta di sopra nelle linee 14–18, 23–24 della presente pagina 922 fa parte di quest'opera. Il titolo dell'opera medesima, riportato di sopra nelle linee 30–35 della presente pagina 922, trovasi nelle linee 1–11 della pagina 541ª della suddetta edizione intitolata « IOHANNIS GARCÆI, || ASTROLO-||GIÆ METHODVS ». ecc.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Y. X. 4 », cioè « Scansia Y, Palchetto X, numero 4 progressivo de'vo-» lumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « IOHANNIS GARCÆI,||ASTROLO-||GIÆ METHODVS, ECC. BASILEÆ, ECC. M. D. LXXVI. » Un altro esemplare dell'edizione medesima è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « I. 4. 174 », cioè « Stanza I, Palchetto » 4, numero 174 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ».

Più oltre (linee 30–37 della presente pagina 923)sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « IOSEPHI SCALIGERI || IVL. CAESARIS F. || OPVS NOVVM || DE || EMENDA- » TIONE TEMPORVM || IN OCTO LIBROS || TRIBVTVM. || Stoici || Χρόνος εστίν ἐπανόρθωσις πρα- » γμάτων καὶ τήρησις. || Tatianus.||Παρ' οἷς ἀσυνάρτητός εστιν ἡ των χρόνων ἀναγραφὴ παρὰ|| » Τύτοις δὲ τὰ τῆς ἱστορίας ἀληθεύειν δυνάται. || LVTETIÆ, || Apud Sebastianum Niuel- » lium, sub Ciconijs via Iacobæa. || M.D. LXXXIII. || CVM PRIVILEGIO. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 468 pagine, delle quali le 1^a–16^a, 311^a–318^a, 457^a–468^a non sono numerate, e le 17^a–310^a, 319^a–456^a sono numerate coi numeri 1–401, 302, 303, 404–432. Nelle linee 25–29 della 20^a di queste 468 pagine, numerata col numero 4, si legge :

« Orientalibus vero Com-
» putatoribus compendiosa horarum resolutio est. Non enim in sexagesimas
» assem diuidunt, sed in 1080 partes, ita vt 18 particulæ vni minuto horario re-
» spondeant. Hac diuisione hodie Iudæi, Samaritani, Arabes, Persæ, & aliæ O-
» rientis nationes vtuntur. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « IOSEPHI SCALIGERI || IVL. CAE- » SARIS F. || OPVS NOVVM || DE || EMENDATIONE TEMPORVM », ecc. è asserito 1.° Che i calcolatori orientali dividono un'ora, non in 60 parti, ma in 1080 parti, in guisa che 18 di queste particelle corrispondono ad un minuto; 2.° Che di questa divisione faceano uso nel 1583, o circa quell'anno, gli Ebrei, i Samaritani, gli Arabi, i Persiani, ed altre nazioni d'Oriente. Nelle linee 29–30 della pagina 90^a, numerata 74, della suddetta edizione intitolata « IOSEPHI SCALIGERI || IVL. CAESARIS F. || OPVS » NOVVM || DE || EMENDATIONE TEMPORVM », ecc., si legge :

« Constituto igitur mensis Lunaris modulo dierum
» 29, hor. 12, scrup. siue ostentorum 793, annus communis erit dierum 354. S. 876. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « IOSEPHI SCALIGERI || IVLII CAE- » SARIS F. || OPVS NOVVM || DE || EMENDATIONE TEMPORVM », ecc. è asserito che se il mese lunare si stabilisce di 29 giorni, 42 ore, 793 *ostenta*, l'anno comune sarà di 354 giorni, 8 ore, 876 *ostenta*.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « AA. 15. 8 », cioè « Scansia AA, Palchetto 15, numero 8 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « IOSEPHI SCALIGERI || IVL. CAESARIS F. || OPVS NOVVM || DE || » EMENDATIONE TEMPORVM, ecc. LVTETIÆ, ecc. M.D.LXXXIII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « I. g. 1 », cioè « Scansia I, Palchetto g, numero 1 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 924, lin. 31–36) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « DE || EMENDATIONE || TEMPORVM || IOSEPHI SCALIGERI || IVLII CÆSARIS F. || *OPVS* » *NOVVM*|| *ABSOLVTVM* || *PERFECTVM* || OCTO LIBRIS DISTINCTVM || *In quo præter die-* » *rum ciuilium, mensium, annorum & epocharum cogni-*||*tionem exactam, do-* » *ctrinam accuratam, priscorum temporum metho-*||*dus, ac nouorum annorum* » *forma, aut ipsorum veterum emendatio* || *examinanda & dignoscenda acute* » *proponitur.* || Omnibus politioris literaturæ, inprimis Historiarum & Phi-||loso- » phiæ studiosis vtile & necessarium. || *CVM PRIVILEGIO CÆSAREÆ MAIEST.* || FRAN-

» COFVRTI || Apud Ioannem Wechelum, Sumtibus Nicolai Bassæi Typographi. || » MDXCIII. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 474 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 317ª–324ª, 465ª–474ª non sono numerate, e le 25ª–316ª, 325ª–464ª sono numerate coi numeri 1–99, 62, 101–202, 103, 204–401, 302, 303, 404–432. Nelle linee 25–29 della 28ª di queste 474 pagine, numerata col numero 4, si legge:

« Orientalibus vero Com-
» putatoribus compendiosa horarum resolutio est. Non enim in sexagesimas
» assem diuidunt, sed in 1080 partes, ita vt 18 particulæ vni minuto horario re-
» spondeant. Hac diuisione hodie Iudæi, Samaritani, Arabes, Persę, & alię Ori-
» entis nationes vtuntur. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « DE || EMENDATIONE || TEMPORVM || IO- » SEPHI SCALIGERI, ECC. FRANCOFVRTI, ECC. MDXCIII. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 923, lin. 11–15), della pagina numerata 4 della suddetta edizione intitolata « IOSEPHI SCALIGERI || IVL. CAESARIS F. || OPVS NOVVM, ECC. LVTETIÆ, ECC. M. D. » LXXXIII », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	SCALIGERI, OPVS NOVVM, ECC. M.D.LXXXIII.	pag.	lin.	SCALIGERI, OPVS NOVVM, ECC. M.D.XCIII.
4	28	Persæ	4	28	Persę
	»	aliæ		»	alię

Nelle linee 29–30 della pagina 98ª, numerata 74, della suddetta edizione intitolata « DE || EMENDATIONE || TEMPORVM, ECC. FRANCOFVRTI, ECC. MDXCIII. », si legge:

« Cōstituto igitur mensis Lunaris modulo dierum
» 29 hor. 12. scrup. siue ostētorum 793, annus communis erit dierum 354. 8. 876. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « DE || EMENDATIONE || TEMPORVM, ECC. » FRANCOFVRTI, ECC. MDXCIII. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 923, lin. 24–25) della pagina numerata 74, della suddetta edizione intitolata « IOSEPHI » SCALIGERI, ECC. OPVS NOVVM, ECC. LVTETIAE, ECC. M. D. LXXXIII », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	SCALIGERI, OPVS NOVVM, ECC. M.D.LXXXIII.	pag.	lin.	SCALIGERI, OPVS NOVVM, ECC. M.D.XCIII.
74	29	Constituto	74	29	Cōstituto
	30	ostentorum		30	ostētorum

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « BB. III. 12 », cioè « Scansia BB, palchetto III, numero 12 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « DE || EMENDATIONE || TEMPORVM || IOSEPHI SCALIGERI, ECC. FRANCOFVR- » TI, ECC. MDXCIII ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. N. H. » VI. 21 », cioè « Sala Nuova, Scansia H, Palchetto VI, numero 21 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 925, lin. 26–33) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « IOSEPHI SCALIGERI || IVLI CÆSARIS F. || OPVS || DE || EMENDATIONE || TEMPORVM. || » Castigatius & multis partibus auctius, vt || nouum videri possit. || ITEM || VETERVM » GRÆCORVM || FRAGMENTA SELECTA, || *Quibus loci aliquot obscurissimi Chronologiæ* » *sacræ & Bibliorum* || *illustrantur, cum* NOTIS *eiusdem Scaligeri.* || Σὲ τὸν παθόν- » τα τὰς Χρονογράφων φθορὰς || Εστησεν εἰς τὸ κάλλιον χάρτης ὅδε. || Σὺ δ' ὡς ὁδὸς αὖθις

» αἰανῆ χρόνον, Χρόνε. || Ιβις ἀμείβȣ, ξωζε τόν ξώςαντά σε. || Lvgdvni Batavorvm, || Ex » Officina Plantiniana || Francisci Raphelengij. || cIↃ. IↃ. iic. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 900 pagine, delle quali le 1ª–65ª, 692ª, 727ª, 729ª, 735ª, 737ª, 802ª, 817ª–846ª, 899ª, 900ª non sono numerate, e le 66ª–691ª, 693ª–726ª, 728ª, 730ª–734ª, 736ª, 738ª–801ª, 803ª–816ª, 847ª–898ª sono numerate coi numeri 2–126, 227, 128–192, 195, 194–218, 119, 220–255, 254, 257–315, 314, 317–627, 629–662, 664, 668, 667–670, 672, 674–737, 739–752, iij–Liiij. Nelle linee 34–42 della 69ª di queste 900 pagine, numerata col numero 5, e nella linea 2 della 70ª delle medesime 900 pagine, numerata col numero 6, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 6–10 della pagina 924. Nelle linee 11–13 della 182ª di queste 900 pagine, numerata col numero 118, si legge :

« Nam cum mensis Lunaris constet diebus 29 , horis 12 , scrupulis 793 ,
» qualium tota hora est 1080, cyclus autem componatur ex 235 syzygiis ,
» manifestum est cyclum integrum dierum 6939, hor. 16, scrup. 595 esse. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « iosephi scaligeri, ecc. opvs || » de || emendatione || temporvm, ecc. Lvgdvni Batavorvm, ecc. cIↃ. IↃ. iic. », dalla parola « Nam » (Vedi la linea 12 della presente pagina 925) a « 1080 » (Vedi sopra, linea 13 della pagina medesima), è asserito 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli; 2.° Che un'ora è composta di 1080 di questi scrupoli. Nelle linee 32–33 della 185ª pagina, numerata 121, della suddetta edizione intitolata « iosephi scaligeri, ecc. opvs || de || emendatione || temporvm, ecc. » Lvgdvni Batavorvm, ecc. cIↃ. IↃ. iic. », si legge:

« Syzygia
» Lunaris est dierum 29 , horarum 12 , momentorum 793. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « iosephi scaligeri, ecc. opvs|| » de || emendatione || temporvm ecc. Lvgdvni Batavorvm, ecc. cIↃ. IↃ. iic » è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 momenti. Nelle linee 40–42 della pagina 664ª, numerata 600, della suddetta edizione intitolata « iosephi » scaligeri, ecc. opvs || de || emendatione || temporvm, ecc. Lvgdvni Batavorvm, ecc. » cIↃ. Ic. iic. », si legge :

« Epilogismus syzygiæ Iudaicæ, dierum 29. ho-
» rarum 12, moment .793. quæ quidem 793 momenta sunt scru-
» pula sexagenaria 44'. 3''. 20'''. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « iosephi scaligeri, ecc. opvs|| » de || emendatione || temporvm, ecc. Lvgdvni Batavorvm, ecc. cIↃ. IↃ. iic. » è asserito 1.° Che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 momenti; 2.° Che questi 793 momenti equivalgono a 44', 3'', 20'''.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Chigiana di Roma, e contrassegnato « G. 8. n.° 3448 », cioè « Scansia G, Palchetto 8, numero 3448 progressivo » dei volumi ora posseduti dalla Biblioteca medesima », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « iosephi scaligeri || ivlI cæsaris f. || opvs || de || emendatione || » temporvm, ecc. Lvgdvni Batavorvm, ecc. cIↃ. IↃ. iic. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Berlino, e contrassegnato « Hist. Antiq. I. Chronol. p. 273 », cioè « Historia Antiqua, I., Chro- » nologia, pagina 273 del Catalogo Reale della Biblioteca medesima » (1).

(1) Più oltre (pag. 926, lin. 34—40) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « iose-

Più oltre (pag. 927, lin. 11–16) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « CHRONOLOGIA || Siue || DE TEMPORE || ET EIVS MVTATIONIBVS || ECCLESIASTICIS » TRACTATIO THEO-||logica libris duobus comprehensa, Per || HEINRICHVM VVOLPHIVM|| » Tigurinum. || *Tempora mutantur & nos mutamur in illis.* || TIGVRI || IN OF- » EICINA (*sic*) FROSCHOVIANA || M. D. LXXXV. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 170 pagine, delle quali le 1ª–12ª, 170ª non sono numerate, e le 13ª –169ª sono numerate coi numeri 1–125, 205, 127–157. Nelle linee 1–12 della prima di queste 170 pagine trovasi il titolo riportato di sopra (linee 2–5 della presente pagina 926) della edizione medesima. Nelle linee 5–9 della 27ª di queste 170 pagine, numerata col numero 15, si legge :

« *Nam motus lunæ medius, qui*
» *temporis est, ab vna coniunctione, vel φάσει vna ad sequentem,*
» *secundum calculum Hebræum, est dierum* 29. *horarum* 12. *scru-*
» *pulorum* 793. *quorum* 1080. *horam constituunt, vt in calculo se-*
» *quetur.* »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « CHRONOLOGIA, ecc. Per || HEIN- » RICHVM VVOLPHIVM », ecc. è asserito 1° Che secondo il calcolo Ebraico, il mese

---

» PHI SCALIGERI || IVLI CÆSARIS F. || OPVS || *DE* || EMENDATIONE || TEMPORVM: || Hac postrema Editio- » ne, ex Auctoris ipsius manuscripto, || emendatius, magnáque accessione || auctius. || ADDITA VETE- » RVM GRÆCORVM || Fragmenta selecta, || *Quibus loci aliquot obscurissimi Chronologiæ sacræ & Bi-* » *bliorum illustrantur*: || *Cum* NOTIS *eiusdem Scaligeri.* || *COLONIÆ ALLOBROGVM*, || Typis ROVE- » RIANIS. || M. DC. XXIX. || *Cum Privilegio Sacræ Cæsareæ Majestatis*, (sic) ». Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 962 pagine, delle quali le 1ª—14ª, 67ª—71ª, 740ª, 777ª, 785ª, 787ª, 855ª—904ª, 962ª non sono numerate, e le 15ª—66ª, 72ª—739ª, 741ª—776ª, 778ª—784ª, 786ª, 788ª —854ª, 905ª—961ª sono numerate coi numeri I—LII, 2—441, 432, 443—539, 516, 541—669, 671—706, 708—714, 716, 718—784, 3—59. Nelle linee 34—42 della 75ª di queste 962 pagine, numerata col numero 5, e nella linea 2 della 76ª delle medesime 962 pagine, numerata col numero 6, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 11—15 della pagina 923. Nella linea 40 della 191ª delle medesime 962 pagine, numerata col numero 121, e nelle linee 2—4 della 192ª di queste 962 pagine, numerata col numero 122, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 12—14 della pagina 925. Nelle linee 26—27 della 195ª, delle medesime 962 pagine, numerata 125, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 23—24 della pagina 925. Nelle linee 31—33 della 710ª delle suddette 962 pagine, numerata 640, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 31—33 della pagina 925.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Ba. III. » 13 », cioè « Scansia Ba, Palchetto III, numero 13 progressivo de' volumi ora collocati in questo » palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « IOSEPHI SCALIGERI || IVLI CÆ- » SARIS F. || OPVS || *DE* || EMENDATIONE || TEMPORVM, ecc. *COLONIÆ ALLOBROGVM*, ecc. M. DC. XXIX. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 81 = G = 12 », cioè « Colonna 81, Palchetto G, numero 12 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Piu oltre (linee 53—58 della presente pagina 926) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « IOSEPHI SCALIGERI || IVLI || CÆSARIS F. || OPVS || *DE* || EMENDATIONE || TEMPORVM: || Hac po- » strema Editione, ex Auctoris ipsius manuscripto, || emendatius, magnáque accessione || auctius. || » ADDITA VETERVM GRÆCORVM || Fragmenta selecta, || *Quibus loci aliquot obscurissimi Chronologiæ* » *sacræ, & Bibliorum illustrantur*: || *Cum* NOTIS *eiusdem Scaligeri.* || GENEVÆ, || Typis ROVERIANIS. || » M.DC.XXIX. || *Cum Privilegio Sacræ Cæsareæ Maiestatis*, || *Et Illustrissimorum Ordinum fœderati* » *Belgij.* » Questa edizione è interamente identica con quella descritta di sopra nella linea 46 della pagina 925, e nelle linee 18—26 della presente pagina 926, salvo il leggersi nel frontispizio della prima « GENEVÆ » (Vedi sopra, linea 45 della presente pagina 926), in vece di « *COLONIÆ ALLOBRO-* » *GVM* » (Vedi sopra, linea 21 della presente pagina 926), ed il non trovarsi nel frontespizio della seconda le parole « *Et Illustrissimorum Ordinum fœderati Belgij.* » (Vedi sopra, linee 46—47 della presente pagina 926).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato «RR. II. 6196», cioè « Scansia RR, Palchetto II, numero 6196 progressivo de'volumi stampati ora posseduti da que- » sta Biblioteca », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « IOSEPHI SCALIGERI, ecc. » GENEVÆ, ecc. M.DC.XXIX. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « BB. XII. 6 ». cioè « Scansia BB, Palchetto » XII, numero 6 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

lunare medio è di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli, 2° Che 1080 di questi scrupoli formano un'ora. Nelle linee 23–29 della pagina 34ª, numerata 22, della suddetta edizione intitolata « CHRONOLOGIA, ecc. Par || HEINRICVM VVOLPHIVM », ecc. si legge :

« Calculus anni Lunaris.
» Annus Lunaris *duodecim mensium dies habet* 354. *horas* 8. *scrupula* 876.
» Mensis *habet dies* 29. *horas* 12. *scrup.* 793.
» Dies *habet horas* 24. *Incipit à sexta hora post meridiem.*
» Hora *habet scrupula* 1080.
» *Dies & horæ quantitatem suam in calculo nunquam mutant.* »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « CHRONOLOGIA, ecc. Per || HEIN-» RICHVM VVOLPHIVM », ecc, è asserito 1.° Che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli; 2.° Che un'ora è composta di 1080 scrupoli.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « AA. 13. 20 », cioè « Scansia AA, Palchetto 13, numero 20 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CHRONOLOGIA, ecc. Per || HEINRICHVM VVOLPHIVM, ecc. TIGURI, ecc. » M. D. LXXXV. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 4.° G. 907 ».

Più oltre (pag. 929, lin. 34–40) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI || ARABIS CHRONOLO-||GICA ET ASTRONOMICA || ELEMENTA, » E PALATINÆ || *bibliothecæ veteribus libris versa*, || *expleta*, & *scholiis expo-* » *lita*. || ADDITVS EST COMMENTARIVS, || qui rationem calendarii Romani, Ægyptiaci, » Arabici, Per-||sici, Syriaci & Hebræi explicat, & interualla præcipuarum || æra-» rum ita declarat, vt ab Olympiadibus & Vrbe condita || vsque ad nostram me-» moriam, per annos Nabonasari, Julij || Cæsaris & Christi, certa temporum se-» ries constare possit: || *Autore* M. IACOBO CHRISTMANNO *Ioannis-*||*bergensi, Inclytæ* » *Academiæ Heidelbergensis Professore*. || FRANCOFVRDI || Apud Andreæ Wecheli » heredes, || Claudium Marnium, & Ioann. Aubrium. || M D XC. » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 582 pagine, delle quali le 1ª–14ª, 168ª, 169ª, 172ª, 580ª–582ª non sono numerate, e le 15ª–167ª, 170ª, 171ª, 173ª–579ª sono numerate coi numeri 1–153, 155–286, 387, 288–565. Nelle linee 23–29 della 208ª, di queste 582 pagine numerata col numero 194, si legge :

« Didice-» runt autem Arabes, & qui eorum calendario vtun-» tur Turcæ, à veteribus Hebrȩis & Babyloniis; perio-» dum menstruam ab vna solis lunæq; coniunctione » vsq; ad alteram, absolui iuxta medium motum, die-» bus 29, horis 12, scrupulis horariis 793; quorũ 1080 » integram horã constituunt. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI, ecc. ELE-» MENTA », ecc. è asserito 1.° Che gli Arabi ed i Turchi appresero dagli antichi Ebrei e Babilonesi che il mese lunare, secondo il moto medio, è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli orarii; 2.° Che gli Arabi ed i Turchi dividono un'ora in 1080 scrupoli orarii. Nelle linee 9–30 della pagina 209ª, numerata 195, della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI, ecc. ELEMENTA », ecc. si legge:

« Nam à spacio menstruo Arabes subtraxerunt vnum » scrupulum horariũ ; vt annus ipsorum minor sit Iu-» daico 12 scrupulis horariis. Quod disertè testatur R. » Abraham filius Chaja in computo motum cœle-» stiũ , qui Hebraicè extat manuscriptus in bibliothe-» ca Palatina , vbi in hanc sententiã scribit : *Scias quòd* » *primus mensis Ismaelitarum perpetuò incidit vel in neo-* » *meniam mensis Israelitarum , vel in diem præcedentem* » *aut subsequentem: quoniam non est inter ipsos & Israe-* » *litas in periodo mensis lunaris differentia alia quàm*

» *vnum scrupulum. quia ipsi numerant in mensibus suis* » 29 *dies*, 12 *horas*, ℈ 792 *scrupula: sed nos tribuimus* » *lunationi* 29 *dies*, 12 *horas*, ℈ 793 *scrupula*. Constituerunt itaq; Arabes periodum lunarem dierū 29, » horarum 12, scrupulorum horariorum 792, quod » etiã innuere vult Hebræus Alfragani interpres, cùm » inquit; *etsi vni lunationi reipsa competant* 793 *scrupula horaria*. Ex data enim anni Arabici quantitate dierum 354, horarum 8, scrupulorum horariorū 864; » emergit vice versa periodus vnius lunationis Arabicæ 29 dierum, 12 horarum; scrupulorū tantùm 792. » non autem 793, vt exigebat calculus Iudæorum. »

Ciò che si legge in questo passo della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || » ALFRAGANI, ecc. ELEMENTA », ecc., dalla parola « Quod » (Vedi sopra, pag. 927, col. 5ª, linea 3) a « *lunationi* 29 *dies*, 12 *horas*, ℈ 793 *scrupula* » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 1ª della presente pagina 928), mostra che lo scrittore Ebreo chiamato nel passo medesimo « R. Abraham filius Chaja » (Vedi sopra, pag. 927, col. 5ª, lin. 3–4) in una sua opera manoscritta intitolata « computo de'moti celesti », che nel 1590, o circa quell'anno, si conservava manoscritta in lingua ebraica nella biblioteca chiamata in questo passo « bibliotheca Palatina » (Vedi sopra, pag. 927, col. 5ª, linea 5, e col. 6ª, linea 1) scrisse: « Sappi che il primo mese degl'Ismaeliti cade sempre o nella neomenia del mese degl'Israeliti, o nel giorno precedente o nel giorno seguente: non essendo tra essi e gl'Israeliti nel periodo del » mese lunare altra differenza che uno scrupolo; giacchè essi calcolano ne'loro mesi » 29 giorni, 12 ore, e 792 scrupoli; mentre da noi si attribuiscono ad una lunazione 29 giorni, 12 ore, e 793 scrupoli. » Nel medesimo passo riportato di sopra (pag. 927, lin. 41–45, e linee 1–6 della presente pagina 928) della pagina 209ª, numerata 195, della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI, ecc. ELEMENTA », ecc., dalla parola « periodus » (Vedi sopra, linea 4 della colonna 2ª della presente pagina 928) alla parola « Iudæorum » (Vedi sopra, linea 6ª della medesima colonna 2ª), è asserito che, secondo il calcolo Ebraico, il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli, ed il mese Arabo di 29 giorni, 12 ore, 792 scrupoli. Nelle linee 14–16 della pagina 210ª, numerata 196, della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI, ecc. ELEMENTA », ecc., si legge:

« & residuum fractio- » nis $\frac{4}{5}$ multiplicetur per 1080 partes, quot vnã horam » conficiunt ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI, ecc. » ELEMENTA », ecc. è asserito che un'ora è divisa in 1080 parti. Nelle linee 2–6 della pagina 253ª, numerata 239, della medesima edizione intitolata « MVHAMEDIS || » ALFRAGANI, ecc. ELEMENTA », ecc., si legge:

« Verùm ad periodicam restitutionem lunæ, præter » 19 annos solares, hoc est, 6939 dies, requiritur tempus sedecim horarum, & quingentorum nonaginta » quinq; scrupulorum, prout hora vna continet 1080, » scrupula ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI, ecc. » ELEMENTA », ecc. è asserito che un'ora è composta di 1080 scrupoli. Nelle linee 28–34 della pagina 254ª, numerata 240, della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || » ALFRAGANI, ecc. ELEMENTA », ecc., e nella linea 2 della pagina 255ª, numerata 241 dell'edizione medesima, si legge:

« Periodum menstruam ab vna solis lunæq; coniunctione vsq; ad alteram Hebræi præsupponunt 29 dierum, 12 horarum, & 793 scrupulorum, qualium » mille & octoginta integram horã constituunt: scrupula 793 conficiunt sexagenas $\frac{I}{44} \cdot \frac{II}{3} \cdot \frac{III}{20}$. Hanc mensis lunaris quantitatem acceptam referunt cuidã sapienti è domo Dauidis: eamq; pro basi calendarii sui » substernunt, & vbiq; sequuntur. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI, ecc. » ELEMENTA », ecc. è asserito 1.° Che, secondo gli Ebrei, il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli; 2.° Ch'essi formano l'ora di 1080 di questi scrupoli; 3.° Ch'essi affermano questa divisione del mese lunare essere stata adottata da uno scienziato della famiglia di David, e che la prendono per base della divisione del loro calendario. Nelle linee 15–19 della pagina 255ª, numerata 241, della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI, ecc. ELEMENTA », ecc., si legge :

« quæ » dies, 23 horæ, & 175 scrupula, quæ æquipollent an-
» si multiplicentur per mensem lunarem , hoc est , per » nis 247 solaribus. »
» 29 dies, 12 horas, & 793 scrupula , proueniunt 90215

In questo passo della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGRANI, ecc. » ELEMENTA », ecc. è asserito che il mese lunare si compone di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli. Nelle linee 29–31 della medesima pagina 255ª, numerata 241, della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI, ecc. ELEMENTA », ecc., si legge:

« Ita mensis lunaris, qui cõstat 29
» diebus , 12 horis , & 793 scrupulis, characterem he-
» bdomadicum habet vnitatem : »

Anche in questo passo della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI, » ecc. ELEMENTA », ecc. è asserito che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli. Nelle pagine 169ª–345ª, numerate 155–286, 387, 288–531 della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI, ecc. ELEMENTA », ecc. trovasi uno scritto intitolato « COMMENTA-||RIVS AD CAPVT || PRIMVM ALFRAGANI || EXPLICANDVM || » adiectus : || *IN QVO CALENDARIVM* || *Romanum* , *Ægyptiacum*, *Arabicum*, *Per-* » *sicum*, || *Syriacum* & *Hebræum cum suis epochis demonstra-||tur*: & *ab O-* » *lympiadibus Vrbeq; condita vsque ad no-||stram memoriam certissima anno-* » *rum connexio ex* || *obseruationibus astronomorum* & *probatis scriptori-||bus* » *indicantur*: || AVTORE || M. IACOBO CHRISTMANNO || Ioannisbergensi. » Ciò che si riporta di sopra, nelle linee 31–34, 41–45 della pagina 927, nelle linee 1–6, 29–31, 36–38, 44–47 della pagina 928, e nelle linee 9–11, 16–18 della presente pagina 929, fa parte di questo scritto. Il titolo riportato di sopra (linee 23–28 della presente pagina 929) dello scritto medesimo trovasi nelle linee 1–15 della 169ª pagina, numerata 155 , della suddetta edizione intitolata MVHAMEDIS || ALFRAGANI, ecc. ELEMENTA », ecc.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma , e contrassegnato « YY. VIII. 18 », cioè « Scansia YY, Palchetto VIII , numero 18 pro- » gressivo de' volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI, ecc. ELEMENTA », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « h. 3. 30 », cioè « Scansia h, Pal- » chetto 3, numero 30 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 930, lin. 23–29) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4.°, intitolato « IO. CHRISTOPH. WOLFII || PASTORIS AD D. CATHAR. HAMBVRG. || ET SCHOLARCHAE || » BIBLIOTHECAE || HEBRAEAE || VOLVMEN IV. ET VLTIMVM || COMPLECTENS || ACCESSIONES ET » EMENDATIONES || INPRIMIS || AD VOLVMEN SECVNDVM || TVM VERO || AD TOTVM OPVS PER-

» TINENTES VNA CVM || INDICIBVS AVCTORVM ET RERVM. || Inseruntur hinc inde Opu-
» scula quædam rariora, & alia adhuc non || edita, quorum nonnulla ad res &
» commentarios Karæorum || Biblicos spectant, una cum Epitaphiorum Iudaico-
» rum || Specimine selecto. || *HAMBVRGI* || APVD B. THEOD. CHRISTOPHORI FELGINERI VI-
» DVAM. || ANNO CIↃ IↃ CC XXXIII. » Questo « VOLVMEN IV. ET VLTIMVM » è composto di 1310 pagine, delle quali le 1ª–15ª, 1239ª–1310ª non sono numerate, e le 16ª–1238ª sono numerate coi numeri 2–167, 166, 169–356, 339, 358–731, 733, 733–776, 779–1226. Nelle linee 9–11 della 775ª di queste 1310 pagine, numerata col numero 761, si legge :

R. ABRAHAM fil. R. LXXV. ר׳ אברהם בן ר׳ חייא

» CHAIIA. Eum Vol. I. pag. 51. scripsi obiisse an. 1105. Illo vero adhuc
» superstitem fuisse tradit R. *Asarias* in *Meor Enajim* pag. 94. a. l. 11. »

Da ciò che si legge in questo passo del suddetto volume intitolato « IO. CHRI-
» STOPH. WOLFII, ECC. BIBLIOTHECAE || HEBREAE || VOLVMEN IV. ET VLTIMVM » ecc., dalla parola « Illo » (Vedi sopra, linea 11 della presente pagina 930) fino a « l. 11. » (Vedi sopra, linea 10 della presente pagina 930) apparisce che la persona chiamata nel passo medesimo « R. *Asarias* » (Vedi sopra, la linea medesima), cioè Azaria de'Rossi, nativo di Mantova, uno de'più dotti rabbini italiani del secolo decimosesto (1), in una sua opera intitolata « *Meor Enajim* » scrisse essere ancor vivo nel 1105 Abram Bar Chija, cioè lo scrittore che nel passo riportato di sopra (pag. 927, lin. 41–45; pag. 928, lin. 1–6) della pagina 209ª, numerata 195, della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS||ALFRAGANI, ECC. ELEMENTA », ecc. è chiamato « R. Abraham filius Chaja » (Vedi sopra, pag. 927, col. 5ª, lin. 3–4).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « IO. CHRISTOPH. WOLFII, ECC. BI-
» BLIOTHECAE || HEBRAEAE || VOLVMEN IV., ECC. *HAMBVRGI*, ECC. CIↃ IↃ CC XXXIII. » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AC. I. 18 », cioè « Scansia AC, Palchetto I, numero 18 progressivo de'volumi ora collocati in
» questo palchetto ». Un altro esemplare di questo VOLVMEN IV. è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « D. 13. 5 », cioè « Scansia D,
» Palchetto 13, numero 5 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 931, lin. 31–36) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « MSS. CODICES || HEBRAICI || BIBLIOTH. I. B. DE–ROSSI || LING. ORIENT. PROF. ||
» ACCURATE AB EODEM DESCRIPTI || ET ILLUSTRATI. || ACCEDIT || APPENDIX || QUA CONTINEN-

---

(1) Più oltre (linee 41—46 della presente pagina 930) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « DIZIONARIO || STORICO || DEGLI AUTORI EBREI || E || DELLE LORO OPERE || DISTESO || DAL ||
» DOTTORE G. B. DE-ROSSI || PROF. DI LINGUE OR. || *VOL. II.* || PARMA || DALLA REALE STAMPERIA || 1802. »
Questo VOL. II. è composto di 172 pagine, delle quali le 1ª—3ª, 171ª, 172ª non sono numerate, e le 4ª—170ª sono numerate coi numeri 4—170. Nelle linee 8—13 della prima colonna della 105ª di queste 172 pagine, la qual pagina 105ª è numerata col numero 105, si legge :

« ROSSI (de') Azaria, uno » abbia avuto l'Italia nel se- » Mantova, ma dimorante in
» dei più dotti rabbini che » colo XVI, era nativo di » Ferrara ».

Un esemplare del suddetto volume intitolato « DIZIONARIO || STORICO || DEGLI AUTORI EBREI, ECC.
» *VOL. II.* || PARMA, ECC. 1802 » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « V. III. 110 », cioè « Scansia V, Palchetto III, numero 110 progressivo de' volumi ora col-
» locati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 103 = E = 5 », cioè « Colonna 103, Palchetto E, nu-
» mero 5 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

» TUR || MSS. CODICES RELIQUI || AL. LINGUARUM || *VOL. III.* || PARMAE || EX PUBLICO TYPOGRA-
» PHEO || 1803. » Questo *VOL. III.* è composto di 224 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 201ª, 220ª, 223ª, 224ª non sono numerate, e le 4ª–200ª, 202ª–219ª, 221ª, 222ª sono numerate coi numeri 4–200, 202–219, 221, 222. Nelle linee 35–40 della colonna seconda della 84ª di queste 224 pagine, la qual pagina 84ª è numerata col numero 84, e nelle linee 1–33 della prima colonna della 85ª di queste 224 pagine, la qual pagina 85ª è numerata col numero 85, si legge :

« Cod. 1165
» 1° R. ABR. FIL. CHAJÀ
» hispani *Liber tzuràd aaretz*,
» seu *De forma* vel *figura terrae.*
» 2° R. IMMANUELIS FIL. JA-
» COBI *Liber chenafim*, vel *Sex*
» *alarum* cum *tabulis astrono-*
» *micis*, chart. rabbin. in 4°
» anni 1553.
» Integrum libri titulum at-
» tulimus ad cod. 170, nostro
» hoc multo antiquiorem, sed
» postrema sectione mutilum.
» Is quem describimus, hoc
» habet emolumentum quod
» non modo integerrimus est,
» sed et in singulari epigra-
» phe, quae legitur ad calcem,
» notat annum, quo ab aucto-
» re elaboratum est, et editum
» opus. Quod a nemine biblio-
» graphorum, quos prae mani-
» bus habeo, annotatum repe-
» rio. " Finitum est opus istud
» die IV mensis sivan an. 896,
» laus Deo adjutori. Descrip-
» tum autem die XVII mensis
» av an. 313 ". Prior ille an-
» nus IV millenarii incidit in
» nostrum 1136. Quomodo er-
» go a Jachia, et Ganzio quos
» Wolfius sequitur T. I p. 51,
» is dici potest defunctus an.
» 1105? Sane perperam hoc
» dici eoque anno adhuc fuis-
» se superstitem tradit in *Meor*
» *enaìm* R. Azarias de Rubeis,
» Wolfio ipso monente ac priora
» retractante in vol. IV p. 761. »

Da questo passo del suddetto volume intitolato « MSS. CODICES || HERRAICI, ecc. *VOL. III.* » ecc. apparisce 1° Che nel codice manoscritto chiamato in questo passo « Cod. » 1165 » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 1ª della presente pagina 931) trovasi un' opera del suddetto Abram bar Chija, intitolata « Della forma o figura della » terra »; 2° Che in questo codice si legge in ebraico « Quest'opera è finita nel » giorno IV del mese di Sivan dell'anno 896, lode a Dio aiutatore Trascritto nel » giorno XVII del mese av dell'anno 313 »; 3° Che da questo passo del codice medesimo il Dottore Giovanni Bernardo De–Rossi dedusse che quest'opera fu terminata dal medesimo Abram nell'anno 1136 dell'Era Cristiana.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « MSS. CODICES || HEBRAICI || BIBLIOTH. » I. B. DE–ROSSI, ecc. *VOL. III.* || PARMAE, ecc. 1803 » è ora posseduto dalla Biblioteca della Reale Accademia delle Scienze di Torino, e contrassegnato « FG. IV. » 11 », cioè « Scansia FG, Palchetto IV, numero 11 progressivo de' volumi ora col- » locati in questo palchetto. Un altro esemplare di questo *VOL. III.* è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Cat. 535.f ».

Più oltre (pag. 932, lin. 8–14) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « DIZIONARIO || STORICO || DEGLI AUTORI EBREI || E || DELLE LORO OPERE || » DISTESO || DAL || DOTTORE G. B. DE–ROSSI || PROF. DI LINGUE OR. || *VOL. I.* || PARMA || » DALLA REALE STAMPERIA || 1802. » Questo *VOL. I.* è composto di 200 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 9ª non sono numerate, e le 4ª–8ª, 10ª–200ª sono numerate coi numeri IV–VIII, 2–192. Nelle linee 35–43 della prima colonna della 38ª di queste 200 pagine, la qual pagina 38ª è numerata col numero 30, e nelle linee 2–17 della seconda colonna della pagina medesima, si legge :

« ABRAM BAR CHIJA O CHA-
» JA, detto Nascì, o Princi-
» pe, spagnuolo e insigne a-
» stronomo, fu discepolo di
» R. Mosè Addarcàn e pre-
» cettore del celeb. Aben Ezra.
» Egli vivea ancora nel 1136,
» come consta dall' epigrafe
» del mio codice 1165, che
» dà da lui composto in que-
» st'anno il suo *Tzuràd aàretz*
» e corregge per conseguenza

» il grande anacronismo, in » cui cadono il Jachia e il » Ganz, i quali fissano la sua » morte all'anno 1105. Il Wolfio che avea seguiti quegli » autori nel I vol. pag. 51, » se ne ritrattò nel IV p. 761. » V. il nostro *Catalogo ragionato* a quel codice. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « DIZIONARIO || STORICO || DEGLI AUTORI EBREI, ecc. *VOL. I.* » ecc., è asserito 1.° Che nel 1136 dell'Era Cristiana Abramo Bar Chija compose il suo *Tzuràd aàretz;* 2.° Che ciò era dimostrato da una epigrafe d'un manoscritto chiamato nel passo medesimo « mio codice 1165 ».

Un esemplare del suddetto volume intitolato « DIZIONARIO || STORICO || DEGLI AUTORI EBREI, ecc. *VOL. I.* || PARMA, ecc. 1802 » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « V. III. 109 », cioè « Scansia V, Palchetto » III, numero 109 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 103 = E = 4 », cioè « Colonna 103, Palchetto E, numero 4 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

In una lettera a me diretta in data di « Padova 7 – 1862 », e firmata « S. D. » Luzzatto », si legge :

« In una lunga lettera ebraica scritta nel Dicembre del 1841, contenente notizie ed estratti di » varj mss. ebraici da me posseduti ho (nelle pagine 77. 78) le parole seguenti :

» « In fine del (libro) Calcolo dei Corsi è scritto quanto segue : È finito questo libro, cioè il Cal-
» » colo del Corso del nostro principe grande, Rabbi Abrabam Sahhev al-sciarta Z K. L. (cioè: la
» » memoria del Santo è in benedizione) figlio del principe Rabbi Chijà Z. S. L. (cioè: la memoria del
» » giusto è in benedizione), nella città di Barcellona, nell'anno 896 (= 1136), 22 dell'Omer, venerdì,
» » sul mezzogiorno, ch'è il 10 d'Aprile, dei mesi solari — Ora il De Rossi ha trovato in fine del libro
» » Figura della terra, ms. da lui posseduto, Codice 1165, quell'opera essere stata terminata nel 4 di
» » Sivan, 896, e ne deduce che l'autore era in vita sino all'anno 896. Ma io, vedendo nel mio co-
» » dice che ai 22 dell'Omer dell'anno 896 si scriveva di lui La memoria del Santo è in benedizione,
» » credo che nel Sivan dell'896 era già morto, ed il compimento notato nel codice del De Rossi è
» » il compimento dell'opera del copista, non già il compimento dell' opera dell'autore. Quello poi
» » che trasse in errore il dotto De Rossi, è che dopo le surriferite parole trovò nel suo codice un'al-
» » tra nota, in cui era detto che la copia fu terminata nel giorno 17 del mese di Ab dell'anno 313
» » (=1553), e gli sembrò che se la seconda nota è la data della copia, necessariamente la prima data
» » era quella del compimento della composizione. Ed egli non comprese che l'una e l'altra è la data della
» » copia, e ch'il secondo copista non ha voluto omettere nulla di quanto trovò nel testo che aveva
» » innanzi, e trascrisse anche la data e il giorno e l'ora che avea notato il primo copista. La stessa cosa
» » credo essere accaduta anche nel mio ms., poichè non credo che sia stato scritto nell'896 (1136), poichè
» » il libro non è membranaceo, ma di carta come la no stra, e non trovo traccia di carta come la nostra in
» » tempi così antichi; ma credo ch'il secondo copista trascrisse la nota del copista antecedente. » »

» Questa mia lettera è inserita nel volume settimo d'una Collezione di lettere ebraiche, detta
» Kérem Chémed (Vigna amabile), di cui due volumi uscirono in Vienna (1833, 1836), cinque in Pra-
» ga (1838, 1839, 1841, 1841, 1843), e due in Berlino (1854, 1856). »

Ciò che si legge in questo passo della suddetta lettera scrittami dal Sig. Luzzatto, dalle parole « In fine » (Vedi sopra, linea 19 della presente pagina 932) fino alla parola « antecedente » (Vedi sopra, linea 37 della presente pagina 932), mostra 1.° Che in un manoscritto posseduto dal medesimo Sig. Luzzatto, subito dopo un esemplare di un opera d'Abram bar Chija intitolata « Calcolo de'Corsi », fu scritto in ebraico « È finito questo libro, cioè il Calcolo del Corso del nostro principe gran» de, Rabbi Abraham Sahhev al–sciarta Z. K. L. figlio del principe Rabbi Chijà » Z. S. L., nella città di Barcellona, nell'anno 896, 22 dell'Omer, venerdì, sul » mezzogiorno, ch'è il 10 d'Aprile, dei mesi solari »; 2.° Che il leggersi in que» sto passo « Z. S. L. », cioè « la memoria del giusto è in benedizione » mostra, secondo il medesimo Sig. Luzzatto, che nel giorno 10 di Aprile del 1136 dell'Era

Cristiana Abram bar Chija era già morto; 3.° Che l'epigrafe del codice n.° 1165 di Giovanni Bernardo De-Rossi, da lui citata nel passo riportato di sopra (pag. 931, lin. 8–21) delle pagine numerate 84, 85 del suddetto volume intitolato « MSS. CO- » DICES || HEBRAICI, ecc. *VOL. III.* », ecc., mostra, secondo il medesimo Sig. Luzzatto, che una copia dell'opera di Abram bar Chija *della forma o figura della terra* fu terminata nel 1136, ma non già, come il medesimo De-Rossi credette, che nel 1136 Abram bar Chija finisse di comporre quest'opera , o ch' egli vivesse ancora in tale anno.

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8°, intitolato « Libro Kérem Chémed || » contenente || scritti pregevoli || corsi tra i Dotti contemporanei || in argomenti » religiosi e scientifici. || Li raccolsi e pubblicai || io il minimo || Samuel Löw Gol- » denberg || di Tarnapol. || Volume settimo || Praga, anno 5603 dalla Creazione. || » KEREM CHEMED||Prag Druck und Verlag des M. T. Landau.||1843. » (1) Questo « Vo- » lume settimo » citato dal Sig. Luzzatto nel passo riportato di sopra (pag. 932, lin. 17–40), della detta sua lettera in data di « Padova 7 – 1862 » (Vedi sopra, pag. 932, lin. 38–39) è composto di 288 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 6ª–7ª, 286ª–288ª non sono numerate, e le 4ª–5ª, 8ª–285ª sono numerate coi numeri II–III, 2–278. Nella linea 28ª ed ultima della 84ª di queste 287 pagine, la qual pagina è numerata col numero 77, e nelle linee 1–18 della 85ª di queste 287 pagine, numerata col numero 78, trovasi in lingua ebraica ciò che si legge tradotto in italiano dal Sig. G. D. Luzzatto di sopra nelle linee 19–37 della pagina 932.

Più oltre (pag. 934, lin. 7–13) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « CATALOGUS || CODICUM HEBRAEORUM||BIBLIOTHECAE ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE, || » AUCTORE || M. STEINSCHNEIDER. || LUGDUNI-BATAVORUM, || Apud E. J. BRILL, || Acade- » miae Typographum. || MDCCCLVIII. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 474 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 23ª, 29ª, 307ª, 326ª, 338ª, 411ª, 435ª, 442ª, 447ª, 448ª, 450ª, 453ª–474ª non sono numerate, e le 6ª–24ª, 26ª–28ª, 30ª–306ª, 308ª–325ª, 327ª–337ª, 339ª–410ª, 412ª–434ª, 436ª–441ª, 443ª–446ª, 449ª, 451ª, 452ª sono numerate coi numeri VI–XXIV, XXVI–XXVIII, 2–278, 280–297, 299–309, 311–382, 384–406, 408–413, 415–418, 421, 423, 424. Nelle linee 29–30 della 16ª di queste 474 pagine, numerata col numero XVI, e nelle linee 1–5 della 17ª di queste 474 pagine, numerata col numero XVII, si legge:

« Neque his inferiores , sunt Codices , que ad scientias , ut di- » cunt, *exactas* et *reales* pertinent. Inter *Astronomicos* seu *Chro-* » *nologicos* (37, 43, 66, 68 , Sc. 19) Opus est perrarum Abraha- » mi b. Chijja (37), cuius nominis celebritatem , jam dudum pro- » pagatam , haud parum auget , quod nuper detexi, eum esse Ju- » dacum „ Savasordam " , cujus librum Embadorum vertit coaevus » Plato Tiburtinus. »

Questo passo del suddetto « CATALOGUS || CODICUM HEBRAEORUM || BIBLIOTHECAE ACADE- » MIAE LUGDUNO-BATAVAE, » ecc. mostra essere stato scoperto dal Sig. Maurizio Steinschneider, poco prima della fine di Maggio del 1858 (2), che lo scrittore chiamato

(1) Ciò che si riporta di sopra nelle linee 9—12 della presente pagina 933, dalla parola « Libro » (Vedi la linea 9 della presente pagina 933) alla parola « Creazione » (Vedi la linea 12 della presente pagina 933), si legge in lingua ebraica nelle linee 1—11 della prima pagina del volume citato nelle linee 9—13 della presente pagina 933.

(2) Nella medesima edizione intitolata « CATALOGUS || CODICUM HEBRAEORUM || BIBLIOTHECAE || » ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE », ecc. (pagina 5ª, linee 2—24; pagine 6ª—26ª, numerate VI—XXIII; pagina 24ª, numerata XXIV, linee 1—8) trovasi uno scritto intitolato « PRAEFATIO », che ha la data se-

« R. Abraham filius Chaja » (Vedi sopra, pag. 927, col. 5ª, lin. 3–4) nel passo riportato di sopra (pag. 927, lin. 41–45; pag. 928, lin. 1–6) della pagina numerata 195 della suddetta edizione intitolata « MVHAMEDIS || ALFRAGANI || ARABIS CHRONOLO- || » GICA ET ASTRONOMICA || ELEMENTA, ecc. FRANCOFVRDI, ecc. M D XC » è identico con Savasorda, autore d'un'opera intitolata « Liber embadorum » (libro delle aree) e tradotta da Platone Tiburtino

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. J. A. V. 18 », cioè « Sala J, Scansia A, Palchetto V, numero 18 » progressivo dei volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CATALOGUS || CODICUM HEBRAEORUM || BIBLIO- » THECAE ACADEMIAE LUGDUNO BATAVAE, ecc. LUGDUNI—BATAVORUM, ecc. MDCCCLVIII. » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Cat. 378ᵉ. »

Più oltre (linee 31–34 della presente pagina 934) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « CATALOGUS || LIBRORUM HEBRAEORUM || IN || BIBLIOTHECA BODLEIANA || » JUSSU CURATORUM || DIGESSIT || ET || NOTIS INSTRUXIT || M. STEINSCHNEIDER. || BEROLINI || » *Typis Ad. Friedlaender.* || 1852–1860. » Nelle linee 8–21 della colonna numerata 2747 di questa edizione, si legge :

« *Ali b. Ahmed* » „ *Enbrani* " [i. e. *Omrani*, mrt. A. H. 344 ap. » *Casiri* I. 410]: *De horarum electionibus* liber, qui » Barcinone fer. II. 7. Kal. Oct. MCXXXIV (?) in Cod. *Canon.* » Lat. misc. 396, ³ (p. 734 in Catal. per *Coxe*); locum » et A. magis cum Abraham b. Chijja (N. 4206) con- » spirare observavi (*Jew. Lit.* p. 356 n. 40), sed postremi » aetas removenda vid. (cf. Catal. MSS. Leyd. p. 148), » praecipue si recte eum esse suspicor Judaeum *Sava-* » *sorda* (i. e. صاحب الشرطة), cujus lib. *Embadorum.* » (i. e. Geometr.) Lat. vertit *Plato Tiburtinus* A. 510 H. » seu 1116 (v. *B. Boncompagni*, Delle versioni fatte » da Plat. Tib. etc. f. *Rom.* 1851) [degli atti dell'acad. » Pontif. de nuovi lincei] p. 31 sq. »

In questo passo del suddetto « CATALOGUS || LIBRORUM HEBRAEORUM », ecc. il Sig. Steinschneider avverte che se Abram bar Chija è identico con Savasorda, autore del suddetto « liber Embadorum », il medesimo Abram bar Chija dovrà stimarsi alquanto più antico dello scrittore chiamato nel passo medesimo « *Ali b. Ahmed* » *Enbrani* i. e. *Omrani* » (Vedi le linee 1–2 della colonna 1ª della presente pagina 934).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Cat. 9.ᵇ », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CATALO- » GUS || LIBRORUM HEBRAEORUM || IN || BIBLIOTHECA BODLEIANA, ecc. BEROLINI, ecc. 1852– » 1860. » Un altro esemplare di questa edizione è ora da me posseduto.

Più oltre (pag. 935, lin. 39–44) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « Serapeum. || Zeitschrift || für || Bibliothekwissenschaft, Handschriften- » kunde || und ältere Litteratur. || Im Vereine mit Bibliothekaren und Littera- » turfreunden || herausgegeben || von || Dr. *Robert Naumann.* || Neunzehnter Jahr- » gang. || Leipzig: || T. O. Weigel. || 1858. || Druck von C. P. Melzer in Leipzig. » Questo « Neunzehnter Jahrgang » (Anno Decimonono) è composto di 584 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 7ª–9ª, 25ª, 41ª, 57ª, 73ª, 89ª, 105ª, 121ª, 137ª, 153ª, 169ª, 185ª, 201ª,

guente: « « Scripsi, iter Oxonium parans, Berolini exeunte mense Maio || A. 1858. » Ciò che si riporta di sopra (pag. 933, lin. 33—36) fa parte di questa « PRAEFATIO ». Il « nuper » contenuto in questo passo della prefazione medesima (Vedi sopra, pag. 933, col. 2ª, lin. 1) mostra che il Sig. Maurizio Steinschneider poco prima della fine di Maggio del 1858 giunse a conoscere l'identità soprammentovata di Savasorda con Abram bar Chija.

217ª, 233ª, 249ª, 265ª, 281ª, 297ª, 313ª, 329ª, 345ª, 361ª, 377ª, 393ª, 401ª, 409ª, 417ª, 425ª, 433ª, 441ª, 449ª, 457ª, 465ª, 473ª, 481ª, 489ª, 497ª, 505ª, 513ª, 521ª, 529ª, 537ª, 545ª, 553ª, 561ª, 569ª, 577ª non sono numerate, e le 4ª–6ª, 10ª–24ª, 26ª–40ª, 42ª–56ª, 58ª–72ª, 74ª–88ª, 90ª–104ª, 106ª–120ª, 122ª–136ª, 138ª–152ª, 154ª–168ª, 170ª–184ª, 186ª–200ª, 203ª–216ª, 218ª–232ª, 234ª–248ª, 250ª–264ª, 266ª–280ª, 282ª–296ª, 298ª–312ª, 314ª–328ª, 330ª–344ª, 346ª–360ª, 362ª–376ª, 378ª–392ª, 394ª–400ª, 402ª–408ª, 410ª–416ª, 418ª–424ª, 426ª–432ª, 434ª–440ª, 442ª–448ª, 450ª–456ª, 458ª–464ª, 466ª–472ª, 474ª–480ª, 482ª–488ª, 490ª–496ª, 498ª–504ª, 506ª–512ª, 514ª–520ª, 522ª–528ª, 530ª–536ª, 538ª–544ª, 546ª–552ª, 554ª–560ª, 562ª–568ª, 570ª–576ª, 578ª–584ª sono numerate coi numeri IV–VI, 2–16, 18–32, 34–48, 50–64, 66–80, 82–96, 98–112, 114–128, 130–144, 146–160, 162–176, 178–192, 194–208, 210–224, 226–240, 242–256, 258–272, 274–288, 290–304, 306–320, 322–336, 338–352, 354–368, 370–384, 2–8, 10–16, 18–24, 26–32, 34–40, 42–48, 50–56, 58–64, 66–72, 74–80, 82–88, 90–96, 98–104, 106–112, 114–120, 122–128, 130–136, 138–144, 146–152, 154–160, 162–168, 170–176, 178–184, 186–192. Nelle linee 17–39, 46–48 della 42ª di queste 584 pagine, numerata col numero 34, si legge :

« Um hier einige Beispiele anzuführen, aus welchen zugleich » hervorgeht, wie jene Studien sich gegenseitig ergänzen, er- » wähne ich zunächst den Juden Savasorda, über dessen » angeblich im J. der Flucht 510. (Chr. 1116.) von Plato Ti- » burtinus aus dem Hebräischen in's Lateinische übersetztes » *liber Embadorum* Hr. Boncompagni in seiner zu erwäh- » nenden Monographie über Pl. Tib. (S. 31) interessante Nach- » richten aus verschiedenen latenischen Handschriften sammelt, » vo auch u. A. (S. 37) auf dessen Verhältniss zu Leonardo » Fibonacci Pisano hingewiesen wird. Wer aber diesier » hebraïsche Schriftsteller Savasorda (auch Savosorda geschrie- » ben) sei, darüber hat Hr. B. keine Untersuchungen angestellt » und ist mir diese Notiz bisher ganz unbekannt geblieben [1] ; » so dass ich noch in dem zu Anfang dieses Jahres erschiene- » nen Werke Jewish Literature (London 1857) keine Rücksicht » darauf nehmen konnte. Erst in dem vor Kurzem gedruckten » Artikel Zahravvi meines Catalogus libr. hebr. [2]) habe ich die » sichere Vermuthung ausgesprochen, dass jener Savosorda kein » anderer als der bekannte spanische Gelehrte Abraham bar » Chippa sei, welcher den arabischen Titel Ssaheb os- » Shorta führte, woraus sehr leicht Savosorda zu erklären ist, » was ich den Lesern dieser Zeitschrift nicht erst näher aus- » zuführen brauche.

» 2) S. 2747. Ich habe daselbst mehrere Uebersetzungen des für Al- » fons den Weisen arbeitenden Abraham Judaeus aus lateinischen HSS. » nachzutragen. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « Serapeum, ecc. Neunzehnter » Jahrgang », ecc. il Sig. Steinschneider dice di avere espresso nella colonna numerata 2747 del suddetto « CATALOGUS || LIBRORUM HEBRAEORUM », ecc. chiamata nel passo medesimo « S. 2747 » (Vedi sopra, linea 11 della colonna 2ª della presente pagina 935), la congettura che Savasorda autore del suddetto « Liber Embadorum » sia identico collo scrittore che in questo passo è chiamato « Abraham bar Chippa » (Vedi sopra, linee 6–7 della colonna 2ª della presente pagina 935), cioè col soprammentovato Abram bar Chija. Questa congettura in fatti è indicata nel passo riportato di sopra (pag. 934, lin. 19–25) della medesima colonna numerata 2747, dalle parole « si recte cum » (Vedi sopra, pag. 934, col. 2ª, linea 2) a « p. 31 sq. » (Vedi sopra, pag. 934, col. 2ª, lin. 7) (1).

Un esemplare del suddetto volume intitolato « Serapeum, ecc. Neunzehnter » Jahrgang », ecc. è ora posseduto dalla I. R. Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « EEEE. 5. n.° 52369 », cioè « Scansia EEEE, Palchetto 5, numero » 52369 de'volumi ora posseduti dalla Biblioteca medesima ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Notitia librorum 242.ᵐ »

(1) Nel suddetto « Neunzehnter Jahrgang » (pag. 41ª non numerata, lin. 17—33; pag. 42ª—48ª, numerate 34—40; pag. 49ª, numerata 41, lin. 1—16), trovasi un articolo intitolato « Die Schriften » des Fürsten Boncompagni (in Rom) || zur || Geschichte der Mathematik. || Eine bibliographische Mit- » theilung. || Von || M. Steinschneider. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 15—27 della presente pagina 935 fa parte di questo articolo. Il titolo riportato di sopra (linee 46—48 della presente pagina 935) dell'articolo medesimo trovasi nelle linee 11—16 della pagina 41ª non numerata del suddetto « Neunzehnter Jahrgang ».

Posseggo un esemplare d'un' opuscolo , in 4°, intitolato « LES OUVRAGES || DU » PRINCE BONCOMPAGNI || CONCERNANT || L'HISTOIRE || DES SCIENCES MATHÉMATIQUES || *NOTICE* » *BIBLIOGRAPHIQUE* || EXTRAITE ET TRADUITE DU JOURNAL ALLEMAND " *Serapeum* " 1858 » (n.os 3 et 6), || ENRICHIE || DE QUELQUES ADDITIONS NOUVELLES || ET ACCOMPAGNÉE || DE » QUELQUES EXTRAITS DE MANUSCRITS || PAR || MR. MAURICE STEINSCHNEIDER || ROME || IMPRI- » MERIE DES SCIENCES MATHÉMATIQUES ET PHYSIQUES || 1859. » Quest'opuscolo è composto di 10 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 10ª non sono numerate, e le 3ª–9ª sono numerate coi numeri 3–9. Nelle linee 16–41 della quinta di queste 10 pagine, numerata col numero 5 , e nelle linee 1–2 della sesta delle medesime 10 pagine, numerata col numero 6, si legge:

« Le nom *Savosorda* ne peut etre autre chose qu'une contraction du titre » Arabe « صاحب الشرطة *Saheb* (ash) *osh* [1])—*Shorta*, i. e. *Praefectus praetorius* », » qui semble correspondre à l'hébreu נשיא *Nasi* (princeps). On trouve ce titre une » seule fois dans la littérature Juive, mais les mots Arabes ont été mutilés dans » les écrits hebreux. L'auteur qui porte ce titre est le célèbre *Abraham bar* (ou » *ben*) *Hiya* (*Chijja* חייא), Juif Espagnol , le premier qui entreprit de traiter » presque toutes les sciences mathématiques dans la langue hébraïque, sans doute » au profit des Juifs de la Provence, ou du sud de la France. Nous nous som- » mes proposés d'écrire une notice spéciale sur cet auteur remarquable sous plu- » sieurs points de vue [2]), et nous nous bornerons ici à discuter une question *chro-* » *nologique* qui regarde l'auteur et son traducteur Plato. On lit dans tous le manu- » scrits : " *Liber Embadorum a Savasorda Iudaeo in Ebraico compositus et a Pla-* » *tone Tiburtino in latinum sermonem translatus anno arabum DX mense Sa-* » *phar;* " à la fin de quelques-uns (et dans l'ouvrage de Leonardo) [3]) cette date » est précisée: " die XV, hora tertia, sole in XX gradu etc. etc. " [4]). L'an DX » de l'Hégire convient avec l'an 1116 de l'ère vulgaire; ce serait donc dans cette » année que Plato aurait fait sa version. Quoique cette date soit vérifiée par un grand » nombre de témoignages, pourtant elle ne convient pas trop bien avec d'autres » dates, qui s'attachent aux ouvrages de Plato et d'Abraham.

» 1) *Ash*, au lieu de " *al* " per assimilation, ainsi que le double *s* (Savossorda) dans le MS. du Trinity » College est bien exacte. — Quant à la variante légère *Savas.* ou *Savos.*, elle s'explique simplement par « l'écriture latine; l'on pourrait défendre l'une et l'autre par la différente prononciation de l'Arabe dans » les differents cas, mais il ne vaut pas la peine de discuter cela.

» 2) Une notice de ce qui a été écrit sur Abraham b. Chiija se trouve dans notre Catalogue des MSS. » hébr. de Leyde (*Catalogus Codd. Hebr. Lugd. Bat.* 1858) p. 148.

» 3) Boncompagmi, l. c. p. 38, 39.

» 4) Boncompagni, l. c. p. 33, 38. Je regrette de n'être pas en état de dire, si cette spécification astro- » nomique on constellation convient avec la date. »

In questo passo dell'opuscolo citato di sopra nella linea 1 della presente pagina 936, è asserito 1° Che il suddetto Abraham bar Hiya o Abram bar Chija ebbe il titolo di *Saheb* (ash) *osh-Shorta;* 2° Che *Savasorda* altro non può essere che una contrazione di questo titolo.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « *Fonds Latin*, n° 11246 », è un volume, in foglio, composto di 58 carte, delle quali le 1ª–5ª, 55ª–58ª non sono numerate, e le 6ª–54ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 4–49. Nelle linee 1–3 del *recto* della sesta di queste 58 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 1, trovasi scritto in inchiostro rosso :

« Incipit liber embadorum asauasorda in ebraico compositus et a platone tibur-||tino in latinum ser- » monem trālatus. anno arabum .dx. mense || Saphar. »

Nelle linee 15–22 del rovescio della carta 42ª del suddetto codice contrassegnato

« *Fonds Latin*, n.° 11246 », la qual carta nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 37, si legge :

« Finis liber embadorum asauasorda iudeo in ebraico compositus et a platone tiburtino in lati-
» no (*sic*) sermonem translatus anno. arabum .dx. mense Saphar die xv eiusdem mensis ora tercia sole
» in xx. gradu. et xv minuto leonis luna in xii gradu et xx minuto. piscium. Saturno in viii. gra-
» du. et lvii. minuto tauri. Ioue in arietis xxvi gradus. et lii. minuto. marte in libra. xxvii. xv.
» venus in libra .ii. xxviii. Mercurio in leone .xiiii. .xlv. capite in cancro .ti. cauda in capricor-
» nium .ti. »

Un esemplare della traduzione che in questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 11246 » dicesi fatta « a Platone tiburtino in latino (*sic*) ser-
» monem » (Vedi sopra, linee 3–4 della presente pagina 937) trovasi in questo codice (carta 6ª, numerata 1, *recto*, lin. 4–41, *verso;* carte 7ª–41ª, numerate 2–36; carta 42ª, numerata 37, *recto*, *verso*, lin. 1–15). Questo esemplare incomincia :

« Qvi omnes mensurandi diuidendique modos recte nosse desiderat uniuersalia geometrie arithme-
» triceque proposita in quibus mensurandi ac diuidendi magisterium fundatur eum scire necesse est
» quibus perfecte congnitis in hiis peritissimus apparebit. et in nullo unquam deuiare poterit. hunc
» itaque librum in quatuor capitula. parciamur oportet. »

e finisce :

« Quia uero circulares figure earumque fractiones carissime (*sic*) reperiuntur qualiter ad ipsarum con-
» gnitionem perueniamus reticendum censuimus. Illud tamen quod in hoc eodem libro superius inde
» monstrauimus satis sufficere ad hoc non dubitetur. »

Ciò che si riporta di sopra nelle linee 14–17 della presente pagina 937, trovasi nelle linee 4–9 del *recto* della carta 6ª, numerata 1, del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 11246 ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 19–21 della presente pagina 937 si legge nelle linee 11–15 del rovescio della carta 42ª di questo codice, numerata nel suo *recto* col numero 37 (1).

Sono indicati di sopra (pag. 541, lin. 8–12) due esemplari d'un volume, in 8.°, intitolato « L'ART || DE VÉRIFIER LES DATES, ECC. DEPUIS LA NAISSANCE DE NOTRE SEI-
» GNEUR, ECC. TOME PREMIER. || A PARIS, ECC. 1818 » (Vedi sopra, pag. 539, lin. 41 –45; pag. 540, lin. 1–19). Si è detto di sopra (pag. 540, lin, 19), che questo volume è composto di 486 pagine. Nelle linee 2–14 della 252ª di queste 486 pagine, numerata col numero 182, si legge :

Ans de J. C.	Indictions.	Ère mondaine d'Alexandrie.	Ère mondaine de Constantinople.	Ère des Seleucides, ou des Grecs.	Ère césarienne d'Antioche.	Ère d'Espagne.	Ère des Martyrs.	ÈRE DE L'HÉGIRE.		
1106	14	6598	6614	1418	1154	1144	822	500	2 sept.	F 1
1107	15	6599	6615	1419	1155	1145	823*	501*	22 août.	F 5
1108	1	6600	6616	1420	1156	1146	824	502	11 août.	F 3
1109	2	6601	6617	1421	1157	1147	825	503	31 juill.	F 7
1110	3	6602	6618	1422	1158	1148	826	504*	20 juill.	F 4
1111	4	6603	6619	1423	1159	1149	827*	505	10 juill.	F 2
1112	5	6604	6620	1424	1160	1150	828	506*	28 juin.	F 6
1113	6	6605	6621	1425	1161	1151	829	507	18 juin.	F 4
1114	7	6606	6622	1426	1162	1152	830	508	7 juin.	F 1
1115	8	6607	6623	1427	1163	1153	831*	509*	27 mai.	F 5
1116	9	6608	6624	1428	1164	1154	832	510	16 mai.	F 3

(1) È indicato di sopra (pag. 606, lin. 11) un esemplare d'un catalogo intitolato « INVENTAIRE ||

Da questo passo del suddetto volume intitolato « L'ART || DE VÉRIFIER LES DATES, » ECC. TOME PREMIER. || A PARIS, ECC. 1818 » apparisce che secondo l'uso civile arabo soprammentovato (Vedi sopra, pag. 540, lin. 33–34) di porre il primo giorno dell'Egira nel 16 di Luglio del 622 dell'Era Cristiana, il primo giorno dell'anno 510 dell'Egira è il 16 di Maggio dell'anno 1116 dell'Era Cristiana.

Sono indicati di sopra (pag. 541, lin. 38–39; pag. 542, lin. 1–6) due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « CATALOGO || DE'CODICI MANOSCRITTI ORIENTALI || DELLA || » BIBLIOTECA NANIANA || COMPILATO || *DALL'ABATE* || SIMONE ASSEMANI, ECC. PARTE SECONDA, » ECC. IN PADOVA, ECC. MDCCXCII », ecc. (Vedi sopra, pag. 541, lin. 14–18). Si è detto di sopra (pag. 541, lin. 18), che questa PARTE SECONDA è composta di 472 pagine. Nella linea 19 della quinta di queste 472 pagine, e nelle linee 1–2 della sesta delle medesime 472 pagine, si legge:

« I
» nomi de'mesi Arabici sono *Moharram* di 30 gior., *Safar*
» 29. » (1)

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGO || DE'CODICI MANOSCRITTI » ORIENTALI || DELLA || BIBLIOTECA NANIANA, ECC. PARTE SECONDA », ecc. leggendosi che Moharram, primo mese dell'anno arabo, è composto di 30 giorni, e Safar, secondo mese dell'anno medesimo, è composto di 29 giorni, è chiaro che se il 1° Moharram dell'anno 510 dell'Egira si pone nel giorno 16 di Maggio del 1116 dell'Era Cristiana, il 15 di Safar dell'anno 510 dell'Egira sarà il 29 di Giugno dell'anno 1116 dell'Era Cristiana. Per ciò dal leggersi nel passo riportato di sopra (pag. 937, lin. 3–8) del rovescio della carta 42ª, numerata 37, del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n° 11246 » « translatus anno. arabum. dx. mense Saphar » die xv eiusdem mensis » (Vedi sopra, pag. 937, lin. 4) apparisce 1° Che nel giorno 29 di Giugno del 1116, secondo l'uso civile Arabo menzionato di sopra (pag. 540, lin. 33–34), fu terminata da Platone Tiburtino la suddetta traduzione (Vedi sopra pag. 934, lin. 5–6) del « liber embadorum a sauasorda in ebraico compo- » situs » (Vedi sopra, pag. 936, lin. 49), cioè composto, secondo il Sig. Steinschneider (Vedi sopra, pag. 935, lin. 28–35), da Abram bar Chija; 2° Che secondo l'uso seguito (Vedi sopra, pag. 540, lin. 34–35) dagli astronomi e da alcuni storici di porre il primo giorno dell'Egira nel giorno 15 di Luglio dell'anno 622 dell' Era Cristiana questa traduzione sarebbe stata terminata nel giorno 28 di Giugno del 1116 dell'Era Cristiana.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e

---

» DES || MANUSCRITS || CONSERVÉS A LA BIBLIOTHÈQUE IMPÉRIALE, ECC. PAR || LÉOPOLD DELISLE, ECC. » PARIS, ECC. 1863. » (Vedi sopra, pag. 606, lin. 11—15). Questo catalogo è composto, come fu detto di sopra (pag. 606, lin. 15—16), di 130 pagine. Nelle linee 28—31 della 118ª di queste 130 pagine, numerata col numero 116, si legge:

« 11246 « Liber embadorum a Savasorda in ebraico composi-
» tus et a Platone Titurtino (*sic*) in latinum sermonem
» translatus, — Liber Ersemidis in quadratum circuli
» (38 v°). — [De geometria practica] » (39). — XV S. »

In questo passo del suddetto catalogo intitolato « INVENTAIRE || DES || MANUSCRITS », ecc. il suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n° 11246 » dicesi del « XV S. » (Vedi sopra, linea 43 della presente pagina 938), cioè del « decimoquinto secolo ».

(1) Vedi sopra, pag. 541, lin. 22—24.

contrassegnato « *Fonds Latin,* n.° 7224 », è un volume, in foglio, composto di 94 carte, delle quali le 1ª–3ª, 89ª–94ª non sono numerate, e le 4ª–88ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 1–14–115, 16–85. Nelle linee 1–3 del *recto* della 4ª di queste 94 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 1, si legge:

« Incipit liber embadorum . . . . . zorda in ebraico compositus || et a Platone Tiburtino in latinum » sermonem traslatus || anno arabum . . . . . mense saphar. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin,* n.° 7224 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 936, lin. 49–50) del *recto* della carta 6ª, numerata 1, del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin,* n.° 11246 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 11246	car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 7224.	car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 11246	car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 7224.
1 *r.*	1	embadorum a sauasorda	1 *r.*	1	embadorum...zorda	1 *r.*	2	trālatus	1 *r.*	2	traslatus
							»	arabum .dx. mense		3	arabum..... mense

Nelle linee 16–26 del rovescio della carta 65ª del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin,* n.° 7224 », la qual carta nel margine superiore del suo *recto* è numerata col nnmero 62, si legge :

« Finis liber embadorum a sauasorda iudeo in ebraico compositus et à Platone tiburtino in la- » tinum sermonem translatus anno arabum .dx. mense saphar die .XV. eiusdem mensis hora tertia » sole in XX gradu et .XV. minuto leonis luna in .XII. gradu et XX minuto piscium. Saturno in .VIII. » gradu et LVII. minuto tauri. Joue in arietis XXVI. gradu. et .LII. minuto Marte in libra XXVII. » XV. Venus in libra II. XXVIIII. Mercurio in leone XIIII. XLV. capite in cancro. ti. cauda in » capricornum. ti. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin,* n.° 7224 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 937, lin. 3–8) del rovescio della carta 42ª, numerata 37, del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin,* n.° 11244 », salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 11246	car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 7224.	car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 11246	car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 7224.
37 *v.*	16	ı	62 *v.*	17	à	37 *v.*	20	gradus	62 *v.*	23	gradu
	18	latino		»	latinum		22	capricornium		26	capricornum
	»	ora tercia		20	hora tertia						

Un esemplare della traduzione del suddetto « liber embadorum » citata di sopra nelle linee 5–6 della pagina 934, trovasi nel medesimo codice contrassegnato « *Fonds* » *Latin,* n.° 7224 » (carta 4ª, numerata 1, *recto,* lin. 4–38, *verso* ; carte 5ª–64ª, numerate 2–14, 115, 16–61; carta 65ª, numerata 62, *recto,* lin. 1–16) (1).

(1) Sono indicati di sopra (pag. 344, lin. 25—31) due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRIPTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ, ecc. TOMUS QUARTUS », ecc. (Vedi sopra, pag. 344, lin. 25—26). Questo TOMUS QUARTUS è, come fu detto di sopra (pag. 343, lin. 32) composto di 676 pagine. Nelle linee 39—45 della seconda colonna della 330ª di queste 676 pagine, numerata col numero 328, si legge :

« VIIM CCXXIV.
» Codex chartaceus, olim D. Dufresne.
» Ibi continetur anonymi tractatus de geome-
» tria practica, in latinum sermonem à *Plato-*
» *ne Tiburtino* conversus.
» Is codex decimo sexto sæculo exaratus
» videtur. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRIPTORUM || BIBLIO- » THECÆ REGIÆ, ecc. TOMUS QUARTUS. », ecc. è asserito che il suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin,* n.° 7224 » sembra scritto nel secolo decimosesto.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca del *Trinity College* di Dublino, e contrassegnato « C. D, T. 2, N.° 9 », cioè « Classe D, Tavola o Palchetto » 2, numero 9 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in foglio, composto di 78 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–5 del *recto* della quarta di queste 68 carte, si legge:

« Incipit liber de Areis à Sauasorda Judeo in hebraico || Compositus, Et à Platone Tiburtino || » in latinum sermonem tran=||latus, Anno Arabum .Dx. || mense Saphar ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « C. D, T. 2, N.° 9 « è identico col passo riportato di sopra (pag. 936, lin. 49–50) del *recto* della carta 6ª, numerata 1, del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 11246 », salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 11246	car.	lin.	TRINITY COLLEGE, C. D, T. 2, N.° 9.	car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 11246	car.	lin.	TRINITY COLLEGE C. D, T. 2, N.° 9.
1 *r.*	1	liber embadorum a sauasorda in ebraico	4 *r.*	1	liber de Areis à Sauasorda Judeo in hebraico	1 *r.*	» 2	a trālatus	4 *r.*	2 3—4	à tran=|latus

Nelle linee 22–31 del rovescio della carta 53ª del suddetto codice contrassegnato « C. D, T. 2, N.° 9 », si legge:

« Finis libri de areis, qui à Sauasorda judeo fuit in hebraico compositus Et à Platone Tiburtino » in latinum sermonem translatus anno Arabum .DX. mense Saphar di .XV. eiusdem mensis, hora » tertia, Sole in .XX. gradu Et .XV. minuto leonis luna in .XII. gradu Et .XX. minuto piscium, » Saturno in .VIII. gradu Et .lvii. minuto tauri, joue in arietis .XXVI. gradu et .lii. minuto, » Marte in libra .XXVII. gradu Et .XV. minuto, Venere similiter in libra .II. gradu Et XXVIII. » minu (*sic*) Mercurio in leone .XIIII. gradu et .xlv. minuto. Capite in cancro .ti. cauda in capri- » corno .ti. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « C. D, T. 2, N.° 9 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 937, lin. 3–8) del rovescio della carta 42ª, numerata 37, del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 11246 », salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 11246	car.	lin.	TRINITY COLLEGE, C. D, T. 2, N.° 9.	car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 11246	car.	lin.	TRINITY COLLEGE, C. D, T. 2, N.° 9.
37 *v.*	15	liber embadorum a	53 *v.*	22	libri de areis, qui à	37 *v.*		in	53 *v.*		.xv. minuto, | Ve-
	16	iudeo in ebraico		»	judeo fuit in hebratico		21	.II. XXVIII.		29	nere similiter in .II. gradu. Et XXVIII. minu
	»	latino		23	latinum						
	18	tercia ora		25	tertia hora		»	.XIV. xlv.		30	.XIII. gradu Et .xlv. minuto
	20	gradus		27	gradu						
	20—21	.XXVII. XV. venus		28—29	XXVII. gradu Et		22	capricornum		31	capricorno

Nel medesimo manoscritto contrassegnato « C. D, T. 2, N.° 9 » (carta 4ª *recto*, lin. 7–29, *verso*; carte 5ª–52ª; carta 53ª *recto*, *verso*, linee 1–21) trovasi un esemplare della traduzione del suddetto « liber embadorum » menzionata di sopra nelle linee 5–6 della pagina 934 (1).

(1) Più oltre (pag. 941, lin. 18—23) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « TOMUS SECUNDUS : || QUI || LIBRORUM || MANUSCRIPTORUM || Ecclesiarum Cathedralium || ET || A- » LIARUM CELEBRIUM BIBLIOTHECARUM || IN || *ANGLIA* || CATALOGOS CONTINET. » Questo TOMUS SECUNDUS è composto di 406 pagine, delle quali le 1ª—2ª, 308ª—334ª, 398ª—406ª non sono numerate, e le 3ª—307ª, 335ª—397ª sono numerate coi numeri 3—25, 24, 27—256, 253—255, 356—403, 3—65. Nelle linee 52—59 della prima colonna della 374ª di queste 406 pagine, la qual pagina è numerata col numero 42, si legge:

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « I. VI. 36 », cioè « Scaffale I, Palchetto VI, numero 36 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », è un volume, in fo-

« 697. 557. *Sarossordæ* Judæi Liber de Areis, Hebraice » scriptus, & à Platone Tiburetino (*sic*) in Lat. translatus; an. Arabum DC. mense Saphan (*sic*); cum Scholiis Baroccii.
» 2. Ersemidis liber de dimensionibus, ab eodem Baroccio Patricio Veneto Jacobi filio restauratus, fol. » C. 10. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « TOMUS SECUNDUS || QUI || LIBRORUM », ecc. è descritto il precitato codice ora contrassegnato « C. D, T. 2, N° 9 ». Nel medesimo TOMUS SECUNDUS (pagina 348ª, numerata 16, colonna 1ª, linee 1—21 e colonna 2ª, lin. 1—21; pagine 349ª—379ª, numerate 17—47; pagina 380ª, numerata 48, colonna 1ª, linee 1—20 e colonna 2ª, linee 1—23) trovasi un catalogo intitolato « LIBRORUM || MANUSCRIPTORUM || Collegii Sanctæ Trinitatis || APUD || *DUBLINIUM* || CATALOGUS: || QUI PRÆTER ALIA VIRI OPTIMI || ET FAMÆ SEMPITERNÆ || *JACOBI USSERII* || » TOTIUS HIBERNIÆ ILLUSTRISSIMI PRIMATIS || BIBLIOTHECAM SELECTAM || EXPLICAT. || *Hanc autem recensionem cura ac benevolentia Sapientissimi Viri* || Georgii Brown *Collegii istius Præpositi & Legum Doctoris* || *accepimus.* » Ciò che si è riportato di sopra nelle linee 4—7 della presente pagina 941 fa parte di questo CATALOGUS. Il titolo riportato di sopra (linee 12—16 della presente pagina 941) di questo CATALOGUS, trovasi nelle linee 1—15 della pagina 348ª del suddetto TOMUS SECUNDUS, la qual pagina è numerata col numero 16.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « TOMUS SECUNDUS: || QUI || LIBRORUM, ecc. BIBLIOTHECARUM || IN || *ANGLIA* || CATALOGOS CONTINET. » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. III. 22 », cioè « Scansia AD, Palchetto III, numero 22 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « O. i. 15 », cioè « Scansia O, Palchetto i, numero 15 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Il suddetto TOMUS SECUNDUS è il secondo volume d'una edizione composta di due volumi, in foglio, il primo de' quali intitolato « CATALOGI || LIBRORUM || MANUSCRIPTORUM || ANGLIÆ || ET || HIBERNIÆ || IN UNUM COLLECTI, || » CUM || *INDICE ALPHABETICO.* || *OXONIÆ*, || E THEATRO SHELDONIANO. || An. Dom. MDCXCVII. » Il precitato TOMUS SECUNDUS è diviso in due parti, la seconda delle quali è intitolata « LIBRORUM || MANUSCRIPTORUM || CATALOGI. || VOLUMINIS SECUNDI || Pars Altera, || QUÆ || *BIBLIOTECARUM ALIQUOT* » *HIBERNICARUM* || CODICES SCRIPTOS COMPLECTITUR. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 4—7 della presente pagina 941 trovasi compreso in questa « Pars Altera ». Il titolo riportato di sopra (linee 29—31 della presente pagina 941) di questa « Pars Altera » trovasi nelle linee 1—8 della pagina 333ª del suddetto TOMUS SECUNDUS.

La Biblioteca del *Trinity College* di Cambridge possiede un catalogo manoscritto intitolato « Catalogus || Codicum Manuscriptorum || in Bibliothecâ Coll: SS: Trin: & Universitatis Dublin: || plurimâ » ex parte, || celeberrimi Jacobi Usserij Arpi Armachani; || Hieronymi Alexander Equitis Aurati; || » necnon Rev: admodum Johannis Stearne Episcopi || Clochorensis, honoratissimi || Vice-Cancellarij » nostri; || Sumptibus et curâ collectorum: || cum Indice Auctorum & Rerum maximè memorabilium. || » Accedunt Classes Numismatum || variorum Generum. » Questo manoscritto è un volume, in foglio, composto di 492 pagine, delle quali le 1ª—16ª, 213ª, 214ª, 261ª, 262ª, 339ª—492ª non sono numerate, e le 17ª—212ª, 215ª—260ª, 263ª—338ª sono numerate coi numeri 1—317. Nelle linee 1—10 della 13ª di queste 492 pagine trovasi il titolo riportato di sopra (linee 35—40 della presente pagina 941) del manoscritto medesimo. Nelle linee 1—10 della 129ª delle suddette 492 pagine, numerata col numero 113, si legge:

« D	Tab: N° Donator
» F° 186 Savassordæ Judæi Liber de Areis, in Hebraico » sermone compositus, et a Platone Tiburtino in » Latinum Sermonem translatus, Anno Arabum DX » Mense Sophar. (*sic*) A Franc: Barocio infinitis » erroribus expurgatus, atq; Scholiis & Annotationibus » illustratus. » 2. Liber de Dimensionibus, ab eodem Francisco » Barocio restauratus. » N: B: Hæc ipsà manu Barocij scripta sunt A: D: 1565. »	2. 9.

Ciò che in questo passo del suddetto catalogo intitolato « Catalogus || Codicum Manuscriptorum || » in Bibliothecâ Coll: SS: Trin: & Universitatis Dublin: », ecc., si legge dalla parola « Hæc » (Vedi sopra, linea 55 della presente pagina 941) a « 1565 » (Vedi la linea medesima), mostra che il suddetto codice contrassegnato « C. D, T. 2, n° 9 » fu scritto interamente da Francesco Barocci nel 1565. Ciò che si legge nel passo medesimo, dalle parole « A Franc: » (Vedi sopra, linea 50 della presente pagina 941) alla parola « illustratus » (Vedi sopra, linea 52 della pagina medesima), mostra che le carte 4ª—53ª del codice medesimo furono postillate dal medesimo Francesco Barocci.

glio, composto di 39 carte, delle quali le 1ª–3ª, 19ª, 36ª–39ª non sono numerate, e le 4ª–18ª, 20ª–35ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 7–21, 23–38. Nelle linee 1–2 del *recto* della 20ª di queste 39 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 23 trovasi scritto in inchiostro rosso :

« Incipit liber embadorum a sauasorda Judeo in bebrayco compositus. et a platone || tyburtino in » latinum sermonem translatus. Anno arabum .dx. mense saphar. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « I. VI. 36 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 936, lin. 49–50) del *recto* della carta 6ª, numerata 1, del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin,* n.° 11246 », salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	*FONDS LATIN,* N.° 11246	car.	lin.	MAGLIAB. I. I. VI. 36.	car.	lin.	*FONDS LATIN,* N.° 11246	car.	lin.	MAGLIAB. I. VI. 36.
1 *r.*	1	sauasorda in ebraico	23 *r.*	1	sauasorda Judeo in hebrayco	1 *r.*	1—2	tibur|tino	23 *r.*	2	tyburtino
							2	trālatus		»	translatus

Un esemplare mutilo della traduzione menzionata di sopra (pag. 934, lin. 5–6) del suddetto « liber embadorum » trovasi nello stesso codice contrassegnato « I. » VI. 36 » (carta 20ª, numerata 23, *recto,* lin. 3–38, *verso;* carte 21ª–37ª, delle quali le 36ª, 37ª non sono numerate, e le 21ª–35ª sono numerate ne'margini superiori dei *recto* coi numeri 24–38) (1).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca del Convento di San Marco di Firenze, e contrassegnato « n.° 184 », è un volume, in foglio, composto di 167 carte, delle quali le 1ª–2ª, 167ª non sono numerate, e le 3ª–166ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1–161. Nelle linee 1–3 del *recto* della 122ª di queste 167 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 120, trovasi scritto in inchiostro rosso :

« Incipit liber embadorum a sauasorda iudeo in ebraico compositus || et a platone tiburtino in » latinum sermonem translatus Anno arabum || dx mense saphar. »

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « n.° 184 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 936, lin. 49–50) del *recto* della carta 6ª, numerata 1, del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin,* n.° 11246 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	*FONDS LATIN,* N.° 11246.	car.	lin.	S. MARCO, N.° 184.
1 *r.*	1	sauasorda in	120*r*	1	sauasorda iudeo in
	2	trālatus		2	translatus

Nel medesimo codice contrassegnato « n.° 184 » (carta 122ª, numerata 120, *recto,* lin. 4–38, *verso;* carte 123ª–160ª, numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 121–158; carta 161ª, numerata 159, *recto,* lin. 1–7), trovasi un esemplare

(1) Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, descritto di sopra nelle linee 27—32 della pagina 505, ed intitolato « Indice dei Manoscritti scelti nelle Biblioteche » Monastiche », ecc. (Vedi sopra, pag. 505, lin. 28—30) è, come fu detto di sopra (pag. 505, lin. 32), composto di 184 carte. Nelle linee 1—5 del *recto* della 92ª di queste 184 carte, si legge :

Provenienza	*Numero*		*Stanza del Bibl.*
S. Marco		Jordani Nemorarii de Ponderibus. — Acced. Blasii de Parma, de Ponderibus — Savosordae Judei Liber Embadorum ex hebraico in latinum translatus a Platone Tiburtino. Cod. membranac. in 4.° Saec. XV. mutilus in fine	I. VI. 36.

In questo passo del precitato « Indice dei Manoscritti scelti », ecc. il suddetto codice contrassegnato « I. VI. 36 » dicesi « Cod. membranac. in 4.° Saec. XV. mutilus in fine » (Vedi sopra, linee 43—44 della presente pagina 942), cioè « Codice membranaceo, in 4.° del secolo XV. mutilo in fine ».

mutilo della traduzione menzionata di sopra (pag. 934, lin. 5–6) del suddetto « liber embadorum » (1).

Un codice manoscritto ora posseduto dal Sig. Conte Petronio Isolani, e da lui conservato nella sua abitazione in Bologna, è un volume, in 8°, composto di 358 carte, delle quali le 1ª–6ª, 357ª, 358ª non sono numerate, e le 7ª–356ª sono numerate *col lapis* nei magini superiori dei *recto* coi numeri 1–84, 84–349. Nelle linee 15–21 del *recto* della 263ª di queste 358 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 256, e nelle linee 1–4 del rovescio della medesima carta 263ª si legge :

« finis libri embadum, uel embadorum a sauasorda iudeo in ebraico compositus, et a Platone ti-
» burtino in latinum sermonem translatus. anno arabum dx mense. saphar. et die. xv. eiusdem men-
» sis hora tertia, sole in .xx.° gradu et xv. minuto leonis, luna in .xij. gradu et xx. minuto piscium,
» saturno in viij. gradu & lvij minuto, tauri, ioue, in arietis xxvj. gradu, & lij. minuto: Marte
» in libra .xxvij. xv. venus in libra 21. xxviiij. mercurio in leone .xiiij. xlv. Capite in cancro, tau-
» rus in cauda in Capricorni. s. t. 1. »

Questo passo del suddetto codice, ora posseduto dal Sig. Conte Isolani, è identico col passo riportato di sopra (pag. 937, lin. 3–8) del rovescio della carta 42ª numerata 37, del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 11246 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 11246	car.	lin.	CODICE ISOLANI	car.	lin.	*FONDS LATIN*, N.° 11246	car.	lin.	CODICE ISOLANI
37 *v.*	15	liber embadorum	256 *r*	15	libri embadum, vel embadorum	37 *v.*	»	.xx.	256 *r*	19	.xx.°
							21	.II.	» *v.*	2	.21.
	16	latino		17	latinum		22	.t. I.		3	taurus in
	17	saphar die		18	saphar, et die		»	capricornium .t I.		4	Capricorni. s. t. 1.
	18	ora tercia		18—19	hora | tertia						

Nel soprammentovato codice, ora posseduto dal Sig. Conte Petronio Isolani (carte 243ª–262ª, numerate 236–255; carta 263ª, numerata 256 *recto*, lin. 1–15), trovasi un esemplare mutilo della traduzione del suddetto « liber embadorum » citata di sopra nello linee 5–6 della pagina 934. (2).

(1) Un manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca del Convento di S. Marco di Firenze, descritto di sopra nelle linee 3—8 della pagina 809, ed intitolato « Index || Manuscriptorum || Bibliothecae || FF: » Ordinis Prædicatorum », ecc. (Vedi sopra, pag. 809, lin. 4—5), è composto, come fu detto di sopra (pag. 809, lin. 6), di 260 pagine. Nelle linee 4—12 della 136ª di queste 260 pagine, numerata col numero 132, si legge :

« Codex 184.

« Alphonsi Regis, et aliorum Opera Astro=||nomica, et Geometrica. Codex Membranaceus Sae=||
» culi XV. In quo leguntur I. Canones super tabu=||las Regis Alphonsi. II. Tabulae Regis Alphon=||
» si. III. Tractatus Milei, et Campani. IV. An=||tolicus (*sic*) de Sphera mota. V. Campanus, et alii de||
» proportione. VI. Liber Karastonis. VII. Liber Em=||badorum Savosordae Judaei. »

In questo passo del precitato « Index || Manuscriptorum || Bibliothecæ || FF: Ordinis Prædicatorum », ecc. il suddetto codice contrassegnato « n.° 184 » è detto « Codex Membranaceus Saeculi XV. » (Vedi sopra, linee 37—38 della presente pagina 943), cioè « Codice Membranaceo del Secolo XV. »

(2) Nelle linee 1—2 del *recto* della carta 89ª del suddetto codice ora posseduto dal Sig. Conte Petronio Isolani, la qual carta 89ª nel margine superiore del medesimo *recto* è numerata col numero 83, trovasi scritto in inchiostro rosso :

« Incipit pratica Geometrię Composita a || Le onardo Bigollo filiorum » (*sic*).

Un esemplare dell'opera che in questo passo del suddetto codice ora posseduto dal Sig. Conte Petronio Isolani è chiamata « pratica Geometrię Composita a Leonardo Bigollo filiorum » (Vedi sopra, linea 47 della presente pagina 943) trovasi in questo codice (carta 89ª, numerata 83, *recto*, lin. 3—20, *verso*; carte 90ª—217ª, numerate 84, 84—210; carta 218ª, numerata 211, *recto*, lin. 1—13; carte 221ª —223ª, numerate 214—216; carta 230ª, numerata 223, *verso*; carte 231ª—236ª, numerate 224—229; carta 263ª, numerata 256, *verso*, lin. 5—20; carte 264ª—276ª, numerate 257—269; carta 277ª, numerata 270, *recto*).

Sembra che il Sig. Steinschneider nel passo riportato di sopra (pag. 936, lin. 11–38) del suo scritto intitolato « LES OUVRAGES », ecc. colle parole « tous les ma- » nuscrits » (Vedi sopra, pag. 936, lin. 21–22) abbia voluto indicare i cinque manoscritti contrassegnati « *Fonds Latin,* n.[1] 11246, 7224; C. D, T. 2, N.° 9; l. VI. » 36; n.° 184 », descritti di sopra (pag. 936, lin. 43–46; pag. 938, lin. 35; pag. 939, lin. 1–3; pag. 940, lin. 1–4; pag. 941, lin. 1–3; pag. 942, lin. 1–3, 19–22), , ed il manoscritto del Sig. Conte Petronio Isolani, descritto di sopra nelle linee 3–6 della pagina 943; giacchè ciò ch'è riportato in corsivo di sopra nelle linee 22–24 della pagina 936, trovasi con qualche varietà in ciascuno di questi manoscritti, e non trovasi in alcun altro manoscritto a me noto. Poco esattamente nel passo medesimo il Sig. Steinschneider dice « dans l' ouvrage de Leonardo » (Vedi sopra, 936, lin. 24); giacchè ciò che si riporta di sopra nelle linee 10–15 della pagina 943, non fa parte d'alcuna opera di Leonardo Pisano, benchè leggasi nel suddetto manoscritto del Signor Conte Petronio Isolani, contenente un esemplare mutilo della *pratica Geometrię* del medesimo Leonardo (1).

Più oltre (linee 32–38 della presente pagina 944) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « CALENDARIVM || PALAESTINORVM || ET VNIVERSORVM IVDÆO-||RVM, AD » ANNOS QVADRAGINTA || supputatum: Auctore RABBI ORI filio || Simeonis, Iudeo Palæ- » stino. || *NVNC PRIMVM EX SERMONE HEBRÆO* || *in Latinum conuersum, ac scholiis* » *vtilibus, maximeq; neces-*||*sariis illustratum.*||Per M. IACOBVM CHRISTMANNVM Ioan- » nisber-||gensem, Inclytæ Academiæ Heidelbergen-||sis Professorem.||FRANCOFVRTI, || » Apud Ioan. Wecheli relictam Viduam, || *Impensis Petri Kopffii* || M. D. XCIIII. » Questa edizione è un volume, in 4.°, composto di 160 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 160ª non sono numerate, e le 3ª–159ª sono numerate coi numeri 3–158, 150. Nelle linee 4–9 della 34ª di queste 160 pagine, numerata col numero 34, si legge:

« ECce scribam tibi canones breues, pertinentes ad ar- » vno, vsq; ad momentum nouilunii alterius, iuxta mo- » tem computi. Scias a momento nouilunii, quod » tum medium, intercipi 29. dies, 12. horas, & 793. scru- » fit secundum coniunctionem solis & lunæ in puncto » pula: quorum 1080. constituunt horam vnam. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « CALENDARIVM || PALAESTINORVM, » ecc. Auctore RABBI ORI », ecc. è asserito 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli; 2.° Che 1080 di questi scrupoli formano un'ora.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « C. 10. 47 », cioè « Scansia C, Palchetto 10, numero 47 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CALENDARIVM || PALAESTINORVM, ecc. FRANCOFVRTI, ecc. M. D. XCIIII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla medesima Biblioteca Angelica, e contrassegnato « E. 12. 17 * », cioè « Scansia E, » Palchetto 12, numero 17* progressivo de' volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 945, lin. 22–28) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « F. PAVLI MINERVAE || BARENSIS || ORDINIS PRAEDICATORVM || LECTORIS THEOLOGI:|| » DE || NEOMENIIS SALOMONIS || PERPETVIS || LIBRI DVO. || Quorum prior totam neome- » niarum rationem ex sacræ Scripturæ || fonte, & Doctorum testimonijs juxta He-

(1) Vedi sopra, pag. 943, lin. 44—54.

» braicam veritatem abun-||dantissime explicat, Posterior vero Calendarium Gre-
» goria-||num exactè complectens: ostendit contra Hæreticorum || prauitatem anni
» correctionem iustam esse. || *Opus Theologicum*, *Mathematicum*, *& Naturale*
» *contra* || *Hebræos*, *& Hæreticos*. || AD S. D. N. CLEMENTEM VIII. P. O. M. || VICI
» ÆQVENSIS, || Apud Io. Iacobum Carlinum, & Antonium Pacem. || M. D. IC. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 390 pagine, delle quali le 1ª–8ª, 33ª, 34ª, 185ª, 259ª–266ª, 366ª–390ª non sono numerate, e le 9ª–32ª, 35ª–184ª, 186ª–258ª, 267ª–365ª sono numerate coi numeri 9–32, 1–69, 68, 69, 72–89, 84, 81, 92, 93, 82, 83, 96–150, 152–208, 241–248, 217–224, 233–288, 297–304, 297–331. Nelle linee 23–24 della 148ª di queste 390 pagine, numerata col numero 114, si legge :

« Sed dubium diluendum est, antiquo Hebræorum vsu, ac aucto-
» ritate, qui horam ex 1080, punctis confici semper arbitrati sunt. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « F. PAVLI MINERVAE, ecc. LIBRI » DVO », ecc. è asserito che gli Ebrei per antico uso ed autorità stimarono sempre l'ora essere formata di 1080 punti. Nelle linee 38–39 della 149ª delle medesime 390 pagine, numerata col numero 115, si legge :

« Vnde cum cuilibet horæ diei correspondeant puncta Hebræorum
» 1080, cuilibet minuto horæ correspondebunt puncta 18 ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « F. PAVLI MINERVAE, ecc. LIBRI » DVO », ecc. è asserito 1° Che un'ora è composta di 1080 punti degli Ebrei; 2° Che 18 di questi punti formano per ciò un minuto.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « E. 19. 13 », cioè « Scansia E, Palchetto 19, numero 13 progressivo de'volumi » ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « F. PAVLI MINERVAE, ecc. LIBRI DVO. », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Collegio Romano, e contrassegnato « 10. 3. 41 », cioè « Scansia 10, Palchetto 3, numero 41 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 946, lin. 4–10) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « FRANCISCI VIETÆ FONTENÆENSIS || libellorum supplicum in Regiâ magistri || » RELATIO KALENDARII VERE || GREGORIANI. || Ad Ecclesiasticos Doctores. || Exhibita » Pontifici Maximo CLEMENTI VIII. || *ANNO CHRISTI* 1600. *IVBILAEO*. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 40 carte, delle quali le 1ª, 4ª non sono numerate, e le 2ª, 3ª, 5ª–40ª sono numerate nei *recto* coi numeri 3, 5–38, 38, 40. Nelle linee 1–7 del *recto* della prima di queste 41 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 30–32 della presente pagina 945) della edizione medesima. Nelle linee 12–14 del rovescio della 40ª di queste 40 carte, numerata nel suo *recto* col numero 40, si legge: « EXCVDEBAT PARISIIS, || Ioannes Mettayer Typographus || Re- » gius ». Nelle linee 19–22 del *recto* della 29ª di queste 40 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 29, si legge :

« Itaque mensis est dierum 29 $\frac{22\ \ 343}{42\ \ 053}$.
» Aliter, secundum Hebræos dierum 29, horarum 12, helakin 793. Secundum
» Hipparchum, & Ptolemæum dierum 29, scrupulorum primorum 31, secundorum
» 50, tertiorum 8. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Francisci Vietæ Fontanæen-
» sis, ecc. è asserito che secondo gli Ebrei, il mese lunare è composto di 29 giorni,
12 ore, 793 helakin.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « h. 6. 8 », cioè « Scansia h, Palchetto 6, numero 8 progressivo de'volumi » ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Francisci Vietæ, ecc. relatio kalendarii », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla medesima Biblioteca Angelica, e contrassegnato « C. 6. 24 », cioè « Scansia C, Palchetto 6, » numero 24 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 32–39 della presente pagina 946) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « francisci vietæ || opera || mathematica, || In unum Volumen con-
» gesta, || ac recognita, || *Operâ atque studio* || francisci a schooten Leydensis, ||
» Matheseos Professoris. || lvgdvni batavorvm, || Ex Officina Bonaventuræ & Abrahami
» Elzeviriorum. || cIↃ IↃ c xlvi. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 556 pagine, delle quali le 1ª–12ª, 94ª, 164ª, 288ª, 438ª, 449ª, 450ª, 467ª, 468ª, 506ª, 542ª, 543ª non sono numerate, e le 13ª–93ª, 95ª–163ª, 165ª–287ª, 289ª–437ª, 439ª–448ª, 451ª–466ª, 469ª–505ª, 507ª–541ª, 544ª–556ª sono numerate coi numeri 1–81, 83–112, 123–161, 163–285, 287–376, 367, 378–435, 437–446, 449–459, 450, 461, 452, 453, 464, 455, 466–468, 459–462, 473–503, 505–538, 533, 542–554. Nelle linee 28–31 della 489ª di queste 556 pagine, numerata col numero 487, si legge :

> « Itaque mensis est dierum 29 $\frac{22,\ 313}{42,\ 053}$.
> » Aliter, secundum Hebræos dierum 29, horarum 12, helakin 793. Secundum Hip-
> » parchum, & Ptolemæum dierum 29, scrupulorum primorum 31, secundorum 50 , ter-
> » tiorum 8. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « francisci vietæ || opera mathemati-
» ca, ecc. Lvgdvni Batavorvm, ecc. cIↃ IↃ c xlvi » è identico col passo riportato di sopra (pag. 945, lin. 41–44) del *recto* della carta numerata 29 della suddetta edizione intitolata « Francisci Vietæ, ecc. relatio kalendarii », ecc., salvo il leggersi nella prima di queste due edizioni « $\frac{22,\ 313}{42,\ 053}$ » (Vedi sopra, linea 22 della presente pagina 946), mentre in vece nella seconda trovasi « $\frac{22\ \ 313}{42\ \ 053}$ » (Vedi sopra, pag. 945, lin. 41).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Y. 4. 49 », cioè « Scansia Y, Palchetto 4, numero 49 progressivo de'vo-
» lumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « francisci vietæ || opera mathematica, ecc. Lvgdvni Batavorvm,
» ecc. cIↃ IↃ c xlvi ». Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 26 = F = 19 », cioè « Colonna 26, Palchetto F, numero 19 progressivo de'volumi ora collocati in questo » palchetto ».

Più oltre (pag. 947, lin. 26–31) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Tractatvs || De variis Annorum formis || *vsurpatis a gentibus qua-
» rum* || illustria fuerunt Regna || *& res gestæ* || Præcipuè verò de antiquissimâ ||
» & optimâ || *Quo passim illustrissimi viri* Iosephi Scaligeri || his de rebus opi-
» niones minùs probabiles; ac demum || *celeberrimi mathematici* Christophori

» Clavii || Jesuitæ, atq; totius Collegij Mathematicorum || *Pontificiorum artificum* » *nouitij anni* || Gregoriani, *errores & ineptiæ* || *redarguuntur* || Auctore Thoma » Lydyat || londini || Ex officina *Nortoniana* || 1605 ». Questa edizione è un volume, » in 8°, composto di 368 pagine, delle quali le 1ª–6ª non sono numerate, e le 7ª –368ª sono numerate coi numeri 1–362. Nelle linee 29–30 della 69ª di queste 368 pagine, numerata col numero 63, e nelle linee 2–23 della 70ª delle medesime 368 pagine, numerata col numero 64, si legge :

« Verùm Ptolemæus
» initio sexti libri magni operis astronomici
» totidem mensibus ad mensuram totidem
» annorum illiusmodi censuit deesse scrupula
» diei 2 prima, 47 secunda, 5 tertia. quare v-
» num mensem definiuit 29 diebus, atq; vni-
» us diei scrupulis 31 primis, 50 secundis, 8
» tertijs, 20 quartis præcisis, quæ sunt 12 ho-
» ræ, ac horæ vnius scrupula 44 prima, 3
» secunda, 30 tertia exactè. eandem verò
» mensis mensuram amplexatus est etiam Al-
» batenius quanquam multùm diuersam a
» Ptolemaïca mensuram anni inuenerat, vt
» Regiomontanus testatur in epitomâ Pto-
» lemæi. nec non eandem amplexatus est au-
» ctor methodi anni Judaïci hodierni, licet
» paulo secùs & quidem breuius & eleganti-
» us eam enunciauerit, diuisâ horâ in mo-
» menta 1080 qui numerus celebris est eo
» quod in plurimas partes absq; fractione sit
» diuiduus. statuit enim mensem lunarem va-
» lere 29 dies, vel neglectis integris dierum
» septimanis, 1 diem, 12 horas, ac 793 mo-
» menta eiusmodi. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Tractatvs || De variis Annorum » formis », ecc., dalle parole « nec non » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 2ª della presente pagina 947) alla parola « eiusmodi » (Vedi sopra, linea 12 della colonna medesima), è asserito che la persona chiamata nel passo medesimo « auctor methodi » anni Judaïci hodierni » (Vedi sopra, linee 3–4 della colonna 2ª della presente pagina 947) divise l'ora in 1080 momenti, ed il mese lunare in 29 giorni, 12 ore, 793 momenti.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « AA. 10. 13 », cioè « Scansia AA, Palchetto 10, numero 13 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Tractatvs || De variis Annorum formis, ecc. londini, ecc. 1605. » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Hist. I. 2. Chronolog. »

Più oltre (pag. 949, lin. 24–30) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « thesavrvs temporvm. || evsebii pamphili || caesareae palaestinae || episcopi || » Chronicorum Canonum omnimodæ historiæ libri duo, interprete || Hieronymo, » ex fide vetustissimorum Codicum castigati. || Item auctores omnes derelicta ab » Eusebio, & Hieronymo continuantes. || eivsdem evsebii || Vtriusque partis Chroni- » corum Canonum reliquiæ Græcæ, quæ colligi || potuerunt, antehac non editæ. || » *Opera ac studio* || iosephi ivsti scaligeri || Ivlii Caesaris a Bvrden filii. || eivsdem » iosephi scaligeri || Notæ & castigationes in Latinam Hieronymi interpretationem, || » & Græca Eusebij. || eivsdem iosephi scaligeri || *Isagogicorum Chronologiæ Cano-* » *num libri tres, ad Eusebij Chronica, & doctrinam* || *de temporibus admodum* » *necessarij.* || lvgdvni batavorvm || Excudebat Thomas Basson || *Sumptibus* Comme- » linorvm || cio. io. c. vi. || cvm privilegio christianissimi regis. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 1402 pagine, delle quali le 1ª–46ª, 242ª–262ª, 333ª, 334ª, 562ª, 636ª, 736ª–738ª, 975ª, 976ª, 1029ª–1056ª, 1062ª, 1063ª, 1399ª–1402ª non sono numerate, e le 47ª–241ª, 263ª–332ª, 335ª–561ª, 563ª–635ª, 637ª–735ª, 739ª–974ª, 977ª–1028ª, 1057ª–1061ª, 1064ª–1398ª sono numerate coi numeri 3–197, 1–29, 32, 31–70, 3–63, 66,

65–113, 115, 116, 116–173, 175, 176, 176–213, 204, 215–229, 231–275, 267, 277–302, 203, 293–296, 309–315, 318, 317–356, 355, 358–396, 297, 398–403, 3–21, 32, 23–53, 53, 54, 56–204, 207, 208, 207, 208, 109, 210, 211, 112, 213, 114, 215–231, 234, 233–238, 241–282, 278, 284–291, 192, 1–5, 8–143, 142, 145–342. Nella linea 10 della 1057ª pagina, numerata 1, della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEMPORVM », ecc., si legge :

« II *Scrupulum Iudaicum est pars millesima octogesima unius horæ.* »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEMPORVM », ecc. è asserito che un'ora è composta di 1080 scrupoli giudaici. Nelle linee 35–38 della 1093ª pagina, numerata 37, della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEMPORVM », ecc., si legge :

« duo scrupula, cum reliquis Scru- » 1080, quæ est hora una. & supersunt scrupula
» pulis componunt scrup. 2055. hoc est semel » 975. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEMPORVM », ecc. è asserito che un'ora è composta di 1080 scrupoli. Nelle linee 15–20 della 1226ª di queste 1402 pagine, numerata col numero 170, si legge :

« II *Scrupulum Iudaicum.*] Quemadmodum numerus sexagenarius in ratiocinijs astronomicis
» commodissimus est, propter multiplices diuisiones, quas recipit: ita longe commodior
» ille, qui ex sexagenarijs compositus est, qualis 1080, qui in XVIII sexagesima scrupula ductus
» est. Propterea XVIII de hoc numero sunt æqualia uni scrupulo sexagesimo primo. In epi-
» logismis mensium Lunarium hoc numero utuntur tam Iudæi, quam Arabes. Hoc differunt,
» quod Iudæi definiunt mensem dierum 29. hor. 12 $\frac{793}{1080}$. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEMPORVM », ecc. è asserito 1.° Che tanto gli Ebrei quanto gli Arabi dividono un'ora in 1080 punti; 2.° Che 18 di questi punti fanno un minuto; 3.° Che secondo gli Ebrei, il mese è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 parti di un'ora divisa in 1080 di tali parti. Nelle linee 31–37 della detta pagina 1226ª, numerata 170, della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEM-
» PORVM », ecc., si legge :

« III *Momentum Iudaicum.*] Veteres Computorum Paschalium conditores horam plurifariam
» diuiserunt, in Atomos, partes, Momenta, Minuta, Puncta. Sed apud Orientales vetustissima
» horæ diuisio fuit, ut diximus, in MLXXX scripula. Nec alia diuisione opus fuit ante præstan-
» tissimum Iudæorum magistrum Rabbi Adda, qui ad methodum anni Solaris Hipparchei
» unum scrupulum de 1080 diuisit in LXXVI momenta, vel, vt ipse vocavit, רִנָּעִים ita ut hora sit
» scrupulorum 1080, vel momentorum 82080. Qua de re amplius dicetur in Capite de anno
» Hipparchi Solari, in quo solo illa Momenta locum habent. »

Da questo passo della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEMPORVM », ecc. apparisce 1.° Che gli antichi orientali fecero uso della divisione d'un'ora in 1080 scrupoli; 2.° Che il Rabbino Adda fece uso di questa divisione; 3.° Ch'egli divise ciascuno di tali scrupoli in 76 momenti. Nelle linee 7–14 della pagina 1271ª della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEMPORVM », ecc. la qual pagina 1271ª è numerata col numero 215, si legge:

« Primus enim omnium Hipparchus mensis modum per horas, &
» scrupula horaria, ita ut hodie conceptus est, definiuit, nempe dierum 29. hor .12. 793. Iu-
» dæi ex priscorum Commentarijs: אֲבַרְכַס הַתּוֹכֵן הַגָּדוֹל הַיָּדוּעַ עִין בְּכֹל הַחֶשְׁבּוֹנוֹת
» הַקּוּדְמִין מִכְּדֵי אַרְבַּע מֵאוֹת || שָׁנָה עַל לֻקּוֹת הַלְּבָנָה וְהִגְבִּיל שָׁעוֹת חֲלָקִים
» רְגָעִים רַקִּים עַד שֶׁכְּלַל חֶשְׁבּוֹנוֹ הָיָה מְכוּיָן עִם חֶשְׁבּוֹן ר״ז׳ל כְּמִדַּת חֹדֶשׁ הַיְרֵחִי
» שֶׁצְנָא כ״ט׳ || »

» י״ב תשצ״נ *Hipparchus ille Astrologus summus celeberrimus speculatus est epilogismos antiquos ab an-*
» *nis propemodum quadringentis super defectibus Lunæ: terminauitque horas, scrupula, momenta, &*
» *minutias: adeo ut summa rationum eius conueniens sit rationibus Doctorum nostrorum felicis memoriæ*
» *in modo mensis Lunaris, qui est,* 29. 12. 793. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEMPORVM », ecc., dalla parola « Primus » (Vedi sopra, pag. 948, lin. 41) a « hor. 12. 793 » (Vedi sopra, pag. 948, lin. 42), è asserito che Ipparco pel primo insegnò il mese lunare essere composto di 29 giorni, 12 ore, 793 parti d'una di queste ore. Ciò che si legge nel passo medesimo dalla parola « *Hipparchus* » (Vedi sopra, pag. 948, lin. 47) a « 29. 12. 793 » (Vedi sopra, pag. 948, lin. 50), mostra che secondo alcuni antichi scritti i risultamenti de' calcoli fatti da Ipparco relativi all'eclissi lunari si accordano con quei di vari dotti Ebrei nello stabilire che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 parti d'un'ora. Nelle linee 49–50 della 1290ª pagina, numerata 238, della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEMPORVM », ecc., si legge:

« Arabes non aliter, quam
» Iudæi, mensem Lunarem supra XXIX dies, & semissem diei, scrup. 793 definiunt. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEMPORVM », ecc. è asserito che tanto gli Arabi, quanto gli Ebrei, definiscono il mese lunare di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli. Nelle pagine 1029ª–1398ª della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEMPORVM », ecc. trovasi un'opera intitolata « IOSEPHI IVSTI » SCALIGERI || IVLI CAESARIS || A BVRDEN FILI || ISAGOGICORVM CHRO-||NOLOGIAE CANONVM || » LIBRI TRES. || In quibus operis de Emendatione temporum doctrinæ totius || præ- » cepta demonstratiue traduntur, ac multa præterea || hactenus non vulgata » docentur. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 6, 11–12, 16–21, 28–34, 41–50 della pagina 948, e nelle linee 11–12 della presente pagina 949 fa parte di quest'opera (1).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « E. p. 29. pil. 3 », cioè « Scansia E, palchetto p, numero 29 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto, pilastro terzo », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEMPORVM, ecc. LVGDVNI BATAVO- » RVM, ecc. CIↃ. IↃ. C. VI. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in due volumi ora posseduti dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnati « AA. » 22. 4, 5 », cioe « Scansia AA, Palchetto 22, numeri 4, 5 progressivo de'volumi » ora collocati in questo palchetto ». (2)

---

(1) Il titolo riportato di sopra (linee 16—20 della presente pagina 949) dell'opera citata di sopra nella linea 16 della presente pagina 949, si legge nelle linee 1—8 della pagina 1029ª della suddetta edizione intitolata « THESAVRVS TEMPORVM », ecc.

(2) Più oltre (pag. 950, lin. 45—50) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « THE- » SAURUS TEMPORUM, || EUSEBII PAMPHILI || CÆSAREÆ PALÆSTINÆ || EPISCOPI, || CHRONICORUM CANO- » NUM || Omnimodæ historiæ libri duo, interprete HIERONYMO : || ex fide vetustissimorum Codicum » castigati. || ITEM || *Autores omnes derelicta ab Eusebio & Hieronymo continuantes.* || EJUSDEM EU- » SEBII || Utriusque partis Chronicorum Canonum reliquiæ Græcæ, quæ || colligi potuerunt. || OPERA *ac* » STUDIO || JOSEPHI JUSTI SCALIGERI, || JULII CÆSARIS à BURDEN FILII. || *EDITIO ALTERA*; || *In qua* || » EJUSDEM JOSEPHI SCALIGERI || TERTIA FERE PARTE AUCTIORES || Notæ & Castigationes in Latinam » *Hieronymi* interpretationem & Græca *Eusebii*, || *suprema Autoris cura emendatæ.* || EJUSDEM JOSEPHI » SCALIGERI || *Isagogicorum* CHRONOLOGIÆ *Canonum libri tres ad Eusebii Chronica & doctrinam* || *de* » *temporibus admodum necessarii*: || *CVM* || Duobus Indicibus RERUM & AUTORUM. || *AMSTELODAMI*, || » Apud JOANNEM JANSSONIUM. || CIↃ IↃC LVIII. || *CVM PRIVILEGIO REGIS.* » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 1454 pagine, delle quali le 1ª—56ª, 250ª—270ª, 354ª—356ª, 654ª, 754ª, 790ª—792ª, 1054ª—1100ª, 1106ª, 1451ª—1454ª non sono numerate, e le 57ª—249ª, 271ª—353ª, 357ª —653ª, 655ª—753ª, 755ª—789ª, 793ª—1050ª, 1101ª—1105ª, 1107ª—1450ª sono numerate nel modo seguente : 5—197, Pag. 1, 2—20, 23, 22—27, 22, 29—51, 56, 53, 54, 57—63, 62, 65—67, 54, 69—

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « AA. 10. 13 », cioè « Scansia AA, Palchetto 10, numero 13 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un'esemplare d'una edizione intitolata « DEFENSIO || TRACTATVS DE || VARIIS ANNORVM || formis præsertim antiquissi- » mâ || & optimâ contra IOSEPHI||SCALIGERI obtrecta-||tionem: || *Vnà cum examine* » *ejus Canonum Chro-||nologiæ Isagogicorum* || Auctore THOMA LYDYAT.||*LONDINI*|| » Excudebat FELIX KYNGSTON || Anno Dom. 1607 ». Questa edizione è un volume, » in 8°, composto di 244 pagine, delle quali le 1ª–14ª, 244ª non sono numerate, e le 15ª–243ª sono numerate coi numeri 1–45, 40, 47–229. Nelle linee 11–19 della 185ª di queste 244 pagine, numerata col numero 171, si legge :

« Itaq; iuxta eandem perio-» dum nostram consurgit excessus solis su- » pra lunam per vnam hedecaeteridem, vt » supra dictum, $1^{d.}$ $10^{h.}$ $512^{m.}$ vicissim verò » excessus lunæ supra solem per 151 ennea- » decaeterides, $30^{d.}$ $17^{h.}$ $505^{m.}$ à quo de- » surâ $29^{d.}$ $12^{h.}$ $793^{m.}$ reliquus excessus $1^{d.}$ » $4^{h.}$ $852^{m.}$ itidem deductus de præcedente » hendecaeteridis maiora relinquit tantùm » $5^{h.}$ $740^{m.}$ ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « DEFENSIO || TRACTATVS, ecc. » Auctore THOMA LYDYAT », ecc., dalla parola « integri » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 2ª della presente pagina 950) a « $793^{m.}$ » (Vedi sopra, linea 2 della colonna medesima), è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 minuti. Nelle linee 24–30 della pagina 191ª, numerata 177, della suddetta edizione intitolata « DEFENSIO || TRACTATVS, ecc. Auctore THOMA LYDYAT », ecc., e nelle linee 2–5 della pagina 192ª, numerata 178, dell'edizione medesima, si legge:

« Itaq; iuxta » tertiam periodum nostrũ » consurgit excessus solis su- » pra lunam per vnam hendecaeteridem, $1^{d.}$ » $11^{h.}$ $983\frac{33}{37}^{m.}$ vicissim verò excessus lunæ » supra solem per 311 enneadecaeterides, » $31^{d.}$ $3^{h.}$ $116\frac{33}{37}^{m.}$ à quo deductâ integri » mensis lunaris anticipati mensurâ $29^{d.}$ $12^{h.}$ » $793^{m.}$ à reliquo excessu $1^{d.}$ $14^{h.}$ $403\frac{33}{37}^{m.}$ » deductus præcedens hendecaeteridis mi- » nor relinquit tantum $2^{h.}$ $500^{m.}$ »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « DEFENSIO || TRACTATVS ; ecc. » Auctore THOMA LYDYAT », ecc., dalla parola « integri » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 4ª della presente pagina 950) a « $793^{m.}$ » (Vedi sopra, linea 3 della colonna medesima), è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 minuti.

85, 3—169, 172, 171—299, 301—399, 401—435, 3—260, 1—5, 7—61, 60, 63—213, 114, 215—242, 242, 244—303, 204, 305—350. Nella linea 10 della 1101ª di queste 1454 pagine, numerata col numero 1, trovasi ciò che si riporta di sopra, nelle linea 6 della pagina 948. Nelle linee 12—15 della 1139ª delle medesime 1454 pagine, numerata col numero 39, trovasi ciò che si riporta di sopra, nelle linee 11—12 della pagina 948. Nelle linee 15—20 della 1276ª delle suddette 1454 pagine numerata col numero 176, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 16—21 della pagina 948. Nelle linee 31—36 della medesima pagina 1276ª trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 28—34 della pagina 948. Nelle linee 8—15 della 1322ª delle suddette 1454 pagine, numerata col numero 222, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 41—50 della pagina 948. Nelle linee 9—10 della 1374ª delle suddette 1454 pagine numerata col numero 247, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 11—12 della pagina 949.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « K. IV. 49 », cioè « Scansia K, Palchetto IV, numero 49 progressivo de' volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « THESAURUS TEMPORUM, || EUSEBII PAMPHILI, » ecc. *AMSTELODAMI*, ecc. CIↃ IↃC LVIII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in due volumi ora posseduti dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnati « AA. 22. 6, 7 », cioè « Scan- » sia AA, Palchetto 22, numeri 6, 7 progressivi de' volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 30–36 della presente pagina 951) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « IOANNIS || MARIANAE || È SOCIETATE IESV || TRACTATVS VII. || *I. De Ad-* » *uentu B. Jacobi Apostoli in Hispaniam.* || *II. Pro Editione vulgata.* || *III. De* » *Spectaculis.* || *IV. De Monetæ mutatione.* || *V. De Die Mortis Christi.* || *VI. De* » *Annis Arabum.* || *VII. De Morte & Immortalitate.* || Nunc primum in lucem » editi. || COLONIAE AGRIPPINAE || Sumptibus Antonij Hierati, sub Monocerote || An- » no M. DC. IX. || *Permissu Superiorum, & cum gratia & Priuileg. S. Cæsar.* » *Maiest.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 468 pagine, delle quali le 1ª–9ª, 453ª–468ª non sono numerate, e le 10ª–452ª sono numerate coi numeri 2–116, 109, 118–171, 180, 173–238, 339, 240–356, 457, 358–373, 376, 375–438, 339, 440, 341, 442–444. Nelle linee 31–40 della colonna seconda della 244ª di queste 468 pagine, la qual pagina 244ª è numerata col numero 236, si legge :

« Prouenit
» autem varietas tum ex translatione
» Neomeniae primi mensis, tum quo-
» niam luna constat viginti nouem
» diebus, horis duodecim, hela Kim,
» id est, partibus 793. horæ vnius (con-
» tinet autem vna hora secundum
» Hebræos partes 1080.) qui excessus
» partium varietate mensium supple-
» tur. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « IOANNIS || MARIANAE, ecc. TRA- » CTATVS VII, ecc. COLONIAE AGRIPPINAE, ecc. M. DC. IX. », ecc. è asserito 1.° Che una lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 helakim, cioè parti d'un'ora; 2.° Che secondo gli Ebrei un'ora contiene 1080 parti. Nelle linee 7–11 della prima colonna della 247ª di queste 468 pagine, la qual pagina 347ª è numerata erroneamente col numero 339, si legge :

« si numerus dierum su
» perat mensem lunarē detrahas licet
» quoties potueris dies 29. horas duo-
» decim pūcta 793. quo tempore luna
» circulum suum conficit ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « IOANNIS || MARIANAE, ecc. TRA- » CTATVS VII., ecc. COLONIAE AGRIPPINAE, ecc. M. DC. IX », ecc. è asserito che la luna compie il suo corso in 29 giorni, 12 ore, 793 punti (1).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « H. IX. 3 », cioè « Scansia H, Palchetto IX, numero 3 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « IOANNIS || MARIANAE, ecc. TRACTATUS VII. », ecc. Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « X. E. 18 », cioè « Scansia X, Palchetto E, numero 18 » progressivo de' volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 952, lin. 39–45) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ANNORUM POSTERIORUM 30 || Incipientium ab Anno Christi 1625, & || desinen- » tium in annum 1654, || EPHEMERIDES || BRANDENBURGICÆ COE-||LESTIUM MOTUUM ET || » TEMPORUM || Summa Diligentia in luminaribus cal-||culo duplici Tychonico & Pru-

(1) Nelle pagine 231ª—269ª, numerate 223—238, 339, 240—261, della suddetta edizione intitolata « IOANNIS || MARIANAE, ecc. TRACTATUS VII. » ecc. trovasi uno scritto intitolato « IOANNES MARIANA || » DE DIE MORTIS || CHRISTI. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 13—17, 24—26 della presente pagina 951 fa parte di questo scritto. Il titolo riportato di sopra (linee 42—43 della presente pagina 951) dello scritto medesimo, trovasi nelle linee 1—3 della pagina 330ª, numerata 222 della suddetta edizione intitolata « IOANNIS || MARIANAE, ecc. TRACTATVS VII. », ecc.

» tenico, in reli-||quis Planetis Prutenico seu Copernicæo || elaboratæ || à || DAVIDE
» ORIGANO GLACEN-||SE Germano, Mathematico in Academia Ele-||ctorali Branden-
» burgica Professore Pub. || & Ordinario : || *Et accomodatæ horizonti Franco-*
» *furtano ad Viadrum, cujus long.||est* 36 *part.* 0|. *Latit.* 52. *part.* 20|. || Cum
» explicatione brevi festorum, Romanorum veterum || & Græcorum, Item Iudæo-
» rum. || *Annexa etiam ratione, qua Calendaria duo, Iudaicum & Arabicum* ||
» *ad quævis tempora construi possunt.* || Cum privilegijs S. Cæsareæ Majestatis,
» Christianissimi || Regis Galliarum, & quorumdam Principum ac || Rerumpubli-
» carum. || *Francofurticis Viadrum Anno* 1609 *typis Ioannis Eichornij* || *Apud*
» *Davidem Reichardum bibliopolam Stetinensem.* » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 530 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–27 del *recto* della prima di queste 530 carte, trovasi il titolo dell'edizione medesima riportato di sopra (pag. 951, lin. 38–40, e linee 1–10 della presente pagina 952). Nelle linee 1–5 del *recto* della 530ª di queste 530 carte, si legge: « Im-
» pressum Francofurti ad Viadrum || sumtibus autoris || per Ioannem Eichorn ||
» ANNO || M. DC. IX. » Nelle linee 34–38 del *recto* della 459ª di queste 530 carte, si legge :

« Nunc quæ fuerit & adhuc sit apud Hebræos & Iudæos mensium & festorum ratio, paucis quoq; » subjiciemus; cum & supra quædam cap. 2 & 4. part. 1. Introduction. a nobis allata sint. *Prius vero de* » *Calendario Hebræorum hæc duo notanda sunt*: Primo *Hebræos & Iudæos annos quidem Lunares usurpare, qui regula-* » *riter seu communiter sunt dierum* 354, *hor.* 8, *scrup.* 876, *qualium hora est* 1080: *Et differunt ab anno Solari Iuliano,* » *dier.* 365 *Hor.* 6; *Diebus integris* 10, *Hor.* 21, *scrup.* 204: *Mensem enim constituunt dierum* 29, *Hor.* 12, *scrup.* 793. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « ANNORUM POSTERIORUM 30, ecc. » EPHEMERIDES », ecc. è asserito 1° Che l'anno lunare usato dagli Ebrei è composto di 354 giorni, 8 ore, 876 scrupoli; 2° Che 1080 di questi scrupoli formano un'ora; 3° Che secondo gli Ebrei, il mese è composto di 29 giorni, 12 ore. 793 scrupoli. Nelle linee 35–40 del *recto* della carta 516ª della suddetta edizione intitolata « ANNORUM POSTERIORUM » ecc., si legge :

« Calendarium Arabum est, quo Arabes Indi & Turcæ hoc tempore utuntur. *Describunt illi annum* » 12 *mensibus Lunaribus Synodicis, qui alternatim constituuntur, Impares numero* 30, *& Pares* 29 *dierum; illi pleni hi* » *cavi : quibus nonnunquam sub finem anni, accedit dies intercalaris, ut anni Arabici duplices sunt: Communes* 354; *&* » *Intercalares* 355 *dierum. Mensis enim Arabibus constare statuitur diebus* 29 *Horis* 12, 44|: *seu* 792 *ostentis seu scru-* » *pulis, quorum* 1080 *horam complent, ut & in anno Hebraeorum monuimus, quamvis illi uno scrupulo mensem maiorem ha-* » *beant. Faciunt enim eum Dier.* 29 *Hor.* 12 *scrup.* 793. »

In questo passo della suddetta ediziene intitolata « ANNORUM POSTERIORUM, ecc. » EPHEMERIDES », ecc. è asserito 1° Che tanto gli Ebrei quanto gli Arabi formano l'ora di 1080 scrupoli; 2° Che secondo gli Ebrei il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Ea. XII. 5 », cioè « Scansia Ea, Palchetto XII, numero 5 progressi-
» vo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ANNORUM POSTERIORUM 30 », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « V. 4. 356 », cioè « Stanza V, Palchetto 4 ,
» numero 356 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 953, lin. 15–21) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || *DI RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO* || OPERA MOL-

» TO CVRIOSA, VTILE, || E diletteuole à qualunque persona, come || nelle sue Ta-
» uole potrete vedere quello || che si contiene. || IN NAPOLI, || Appresso Gio. Gia-
» como Carlino, 1615. || Ad instanza di Giuseppe Peluso Libraro.|| Al Segno del-
» l'Europa. » Quest'edizione è un volume, in 8°, composto di 336 pagine, delle quali le 1^a–16^a, 62^a, 63^a, 145^a, 228^a, 333^a–336^a non sono numerate, e le 17^a–61^a, 64^a–144^a, 146^a–227^a, 229^a–332^a sono numerate coi numeri 17–61, 64–144, 146–227, 229–332. Nelle linee 22–26 della 240^a di queste 336 pagine, numerata col numero 240, si legge:

« NOTA che ogni Luna haue giorni 29. e hore 12 punti » nell'ottauo cielo, le quali vi sono diclarate nel loro nascimen-
» 793. e d'ogni hore sono 1080. che sono l'hentache, » to a car. 176. »
» che fà l'hòrologio, conforme à 1080. stelle visse, che sono

In questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI* » *RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 » è chiaramente detto 1° Che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, e 793 punti; 2° Che un' ora è composta di 1080 punti.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Chigiana di Roma, e contrassegnato « I. III. n. 4236 », cioè « Scansia I, Palchetto III, numero 4236 progressivo » de'volumi ora posseduti dalla Biblioteca medesima », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI RVTILIO BENENCASA* || *CO-* » *SENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca *Sainte Généviève* di Parigi, e contrassegnato « in–8° V. 576 ». (1).

---

(1) Più oltre (linee 43—49 della presente pagina 953) sono indicati due esemplari d'un'edizione intitolata « ALMANACHO || PERPETVO || *DI RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*. || OPERA MOLTO CURIO- » SA, VTILE, || E diletteuole à qualunque persona, come || nelle sue Tauole potrete vedere quello, || che » si contiene. || *Con licentia de'Superiori, & Priuilegio.* || IN VENETIA, M. DC. XXII. || APPRESSO LI » IVNTI. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 336 pagine, delle quali le 1^a—16^a, 108^a, » 333^a—336^a non sono numerate, e le 17^a—107^a, 109^a—332^a sono numerate coi numeri 17—107, 109—171, 72, 173—225, 98, 99, 228, 229, 102, 103, 232, 233, 106, 107, 236, 237, 110, 111, 240—250, 151, 252—330, 231, 332. Nelle linee 23—27 della 240^a di queste 336 pagine, numerata col numero 240, si legge:

« NOta che ogni Luna haue giorni 29. e hore 12. pun- » che sono nell'ottauo Cielo, le quali vi sono dichiarate
» ti 793. e d'ogni hore sono 1080. che sono l'henta- » nel loro nascimento a car. 176 ».
» che, che fà l'horologio, conforme à 1080. stelle visse,

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACHO || PERPETVO || *DI RVTILIO BENENCASA* || » *COSENTINO*, ecc. IN VENETIA, M. DC. XXII. » è identico col passo riportato di sopra (linee 8—10 della presente pagina 953) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANAC- » CHO || PERPETVO || *DI RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACHO, ecc. VENET., M. DC. XXIII.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACHO, ecc. VENET., M. DC. XXIII.
240	22	NOTA	240	23	Nota	240	25	cielo	240	26	Cielo
	24	hòrologio		24	horologio		»	diclarate		»	dichiarate

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Barberiniana di Roma, e contrassegnato « N. XI. 124 », cioè « Scansia N, Palchetto XI, numero 124 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACHO || PERPETVO || *DI RVTILIO BE-* » *NENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN VENETIA, M. DC. XXII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « V. » 7. 369 », cioè « Stanza V, Palchetto 7, numero 369 progressivo delle opere ora collocate in questo » palchetto ».

Più oltre (pag. 954, lin. 9—13) sono indicati due esemplari d' una edizione intitolata « ALMA- » NACHO || PERPETVO || DI RVTILIO BENENCASA || COSENTINO. || OPERA MOLTO CVRIOSA, VTILE., || *E dilet-* » *teuole à qualunque persona, come* || *nelle sue Tauole potrete vedere quello* || *che si contiene.* || Con li-

Più oltre (pag. 965, lin. 8) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata » REFVTATIO ELENCHI || CALENDARII || GREGORIANI A || SETHO CALVISIO || CONSCRI-

» cenza de' Superiori, & Priuilegio. || IN VENETIA. MDCXXIX. || APPRESSO LI IVNTI. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 336 pagine, delle quali le 1ª—16ª, 54ª, 108ª, 333ª—336ª non sono numerate, e le 17ª—53ª, 55ª—107, 109ª—332ª sono numerate coi numeri 17—53, 55—107, 109—225, 98, 99, 228, 229, 102, 103, 232, 133. 106, 107, 236, 237, 110, 111, 240—247, 148, 249—252, 223, 254—332. Nelle linee 21—25 della 240ª di queste 336 pagine, numerata col numero 240, trovasi ciò che si riporta di sopra, nelle linee 31—33 della pagina 953.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca de'RR. Padri Gerolimìni della Congregazione dell' Oratorio di Napoli, e contrassegnato « 40. 4. 43 », cioè « Scansia 40, Palchetto 4, numero 43 pro- » gressivo de' volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACHO || PERPETVO || DI RVTILIO BENENCASA || COSENTINO, ecc. IN VENETIA, » MDCXXIX. » Un altro esemplare di questa edizione è ora da me posseduto, e contrassegnato « n°118,a ».

Più oltre (linee 38—43 della presente pagina 954) sono indicati due esemplari d'un'edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI || RVTILIO BENENCASA || COSENTINO, || AGGIVNTOVI DI NVOVO IN » QVESTA || vltima impressione la terza Parte, con la Fisonomia || dell'istesso Autore || OPERA MOLTO » FRVTTVOSA || necessaria, e diletteuole. || Vtile così Ad Astrologi, come Medici, Agricoltori || Nocchie- » ri, & altre persone curiose, || *CON LE SVE TAVOLE, ET DICHIARATIONI* || *di quanto si contiene* » *nell' Opera* || IN NAPOLI, Per Egidio Longo. Et ristampato || per Matteo Nucci. || M. DC. XXXII. || » *Ad istanza di Gio: Domenico Montanaro.* » Quest' edizione è un volume, in 4°, composto di 480 pagine, delle quali le 1ª—16ª, 104ª, 313ª, 315ª—322ª. 433ª, 434ª, 463ª non sono numerate, e le 17ª —103ª, 105ª—312ª, 314ª, 323ª—432ª, 435ª—462ª, 464ª—480ª sono numerate coi numeri 17—28, 23, 30—46, 41, 48, 63, 50—63, 50, 65—102, 103, 105, 106, 305, 108—112, 97—112, 129—132, 135, 134 —147, 841, 149—216, 117, 218, 119, 120, 221—223, 22ɣ, 225. 236, 227—232, 235, 234—312, 314, 3—112, 115—142, 144, 143—158. Nelle linee 13—17 della 224ª di queste 480 pagine, numerata col numero 22ɣ (*sic*), si legge:

« NOta che ogni Luna haue giorni 29. e hore 12. » le visse, che sono nell'ottauo cielo, le quali vi sono » punti 793. e d'ogni hore sono 1080. che sono » declarate nel loro nascimento à car. 176. » » l'hentache, che fà l'horologgio, conforme à 1080. stel-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI || RVTILIO BENENCASA || » COSENTINO, ecc. IN NAPOLI, ecc. M. DC. XXXII » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953. lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || » *DI RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. NAP. M.DC.XXXII.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. NAP. M. DC. XXXII.
240	22	NOta	22ɣ	13	Nota	240	25	diclarate	22ɣ	17	declarate
	24	hòrologio		15	horologgio		»	a		»	a

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Chigiana di Roma, e contrassegnato « I. III, n° » 4237 », cioè « Scansia I, Palchetto III, numero 4237 progressivo de'volumi ora posseduti dalla Bi- » blioteca medesima », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PER- » PETVO || DI || RVTILIO BENENCASA || COSENTINO, ecc. IN NAPOLI, ecc. M. DC. XXXII ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca di *Sainte Genéviève* di Parigi, e contrassegnato « in 8° V. 578 ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica di Brera in Milano, e contrassegnato « S.VI.13 », cioè « Scansia S, Palchetto VI, numero 13 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CO- » SENTINO, || Con la Terza Parte, & Fisonomia || Naturale dell'istesso Autore. || Di nuouo aggiuntoui » in questa vltima impressione || molte, e varie curiosità; come anco corretta, || & accomodata à que- » sti nostri tempi || *DA OTTAVIO BELTRANO* || *di Terranoua di Calabria Citra.* || Opera molto neces- » saria, diletteuole, fruttuosa, || & vtile: Così ad || Astrologi, Medici, Agricoltori, Nocchieri, come || à » qualsiuoglia altra curiosa persona. || Con vna copiosa, e generale Tauola di tutto quello, || che si » contiene, nell'Opera. || IN NAPOLI, Per il Beltrano, MDCXXXIX. || *CON LICENZA DE' SVPERIORI.* » Quest'edizione è un volume, in 8°, composto di 478 pagine, delle quali le 1ª—16ª, 348ª, 349ª, 416ª, 465ª—478ª non sono numerate, e le 17ª—347ª, 350ª—415ª, 417ª—464ª sono numerate coi numeri 1—122, 113, 124—203, 104, 305—212, 231, 214, 218, 217—301, 308, 302, 304—331, 334—396, 197, 398, 399, 401—445, 456, 447. 448. Nelle linee 13—17 della 252ª di queste 478 pagine, numerata col numero 236, si legge:

« NOta, ch'ogni Luna haue giorni 29, e hore 12, punti » sono nell'ottauo Cielo, le quali vi sono declarate nel loro » 793, e ogn hora sono 1080, reielate che sono l'hen- » nascimento à car, 174, & 199. » » tache, che fà l'Horologio, conforme a 1080, stelle fisse, che

» PTI, ET OPERA || Dauidis Origani editi: || *Qua* || LIBRIS QVATVOR || *CALENDARIVM* » *GREGORIANVM* || *vere Ecclesiasticum, & ab omnibus recipiendum esse osten-* » *ditur*: || *variœ Adversariorum machinationes deteguntur, ac solide dis-*||*sol-*

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CO- » SENTINO, ecc. NAPOLI, ecc. MDCXXXIX » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI RVTILIO* » *BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. NAPOLI, MDCXXXIX.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. NAPOLI, MDCXXXIX.
240	22	NOTA, che	236	13	NOTA, ch'	240	»	visse	236	»	fisse
	23	e d'ogni hore		14	e ogn' hora		25	cielo		16	Cielo
	»	1080. che		»	1080, reielate che		»	diclarate		»	declarate
	24	hòrologio		15	Horologio		26	a car. 176		17	à car, 174, & 199.
	»	la		»	a						

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCA- » SA || COSENTINO, || Con la Terza parte & Fisonomia Naturale || dell'istesso Autore. || Di nuouo aggiun- » toui in questa vltima impressione || molte, e varie curiosità; come anco corretta, & || accomodata à » questi nostri tempi. || *DA OTTAVIO BELTRANO* || *di Terranoua di Calabria Citra.* || Opera molto ne- » cessaria, e dilettevole, fruttuosa, & || vtile: Così ad Astrologi, Medici, Agricoltori, Noc-||chieri, co- » me à qualsiuoglia altra curiosa persona. || Con vna copiosa e generale Tauola di tutto quello, che || » si contiene, nell' Opera, || In Napoli Per Camillo Cauallo, 1642. || Ad instanza di Tomaso Morello » Libraro in Napoli. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 478 pagine, delle quali le 1^a—16^a, 348^a, 349^a, 416^a, 465^a—478^a non sono numerate, e le 17^a—347^a, 350^a—415^a, 417^a—464^a sono numerate coi numeri 1—122, 113, 124—203, 104, 205—212, 231, 214, 218, 217—301, 308, 302, 304—331, 334—396, 197, 398, 399, 401—431, 432, 433—445, 445, 456, 447, 448. Nelle linee 13—17 della 252^a di queste 478 pagine, numerata col numero 236, si legge:

« NOta, ch'ogni Luna haue giorni 29. e hore 12. punti » sono nell'ottauo Cielo, le quali vi sono declarate nel loro
» 793 e ogn'hora sono 1080. reielate che sono l'henta- » nascimento à car. 277. & 199. »
» de, che fa l'Horologio, conforme à 1080. stelle fisse, che

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || » COSENTINO, ecc. In Napoli, ecc. 1642 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI RVTI-* » *LIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. Napoli, 1642.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. Napoli, 1642.
240	22	NOTA che	236	13	Nota, ch'	240	»	visse	236	»	fisse
	23	e d'ogni hore		14	e ogn'hora		25	cielo		16	Cielo
	»	1080. che		»	1080. reielate che		»	diclarate		»	declarate
	24	hòrologio		15	Horologio		26	176.		17	277 & 199.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica di Brera di Milano, e contrassegnato « S. » V. 24 », cioè « Scansia S, Palchetto V, numero 24 progressivo de'volumi ora collocati in questo » palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO » BENINCASA || COSENTINO, || *Opera necessaria, vtile, e dilettevole: così ad Astrologi,* || *Medici, Agri-* » *coltori, Nocchieri, come à qual* || *si voglia altra curiosa Persona.* || Di nuouo aggiuntoui in questa » vltima Impressione || molte, e varie curiosità; come anco corretta, || & accomodata à questi nostri » tempi, (*sic*) || DA OTTAVIO BELTRANO || Di Terranoua di Calabria Citra. || *Con vna copiosa Tauola di* » *tutto quello, che si* || *contiene nell'Opera.* || IN VENETIA, M. DC. XLIII. || *APPRESSO I GIVNTI.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 746 pagine, delle quali le 1^a—12^a non sono numerate, e le 13^a—746^a sono numerate coi numeri 1—734. Nelle linee 35—36 della 238^a di queste 746 pagine, numerata col numero 226, e nelle linee 2—4 della 239^a delle medesime 746 pagine, numerata col numero 227, si legge:

NOta, ch' ogni Luna haue giorni 29. e hore 12. punti 793. » uo Cielo, le quali vi sono declarate nel loro nascimento à car-
e ogn'hora sono 1080, reielate che sono l' hentache, che » te 194. »
fa l'Horologio, conforme à 1080. stelle fisse, che sono nell'otta-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || » COSENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DC. XLIII » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI* » *RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, 1615 », salvo le varietà seguenti:

» *uuntur &, quae nuper nata sunt nova Calēdaria, erro-||nea esse, & mi-*
» *nime Ecclesiastica demonstratur.* || ACCESSIT || *PRÆTER DIGRESSIONEM, QVA IO-*

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VEN., M. DC. XLIII.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VEN., M. DC. XLIII.
240	22	NOTA che	226	35	Nota, ch'	240	»	visse	227	»	fisse
	23	e d'ogni hore		36	e ogn'hora		25	cielo		3	Cielo
	»	1080. che		»	1080, reielate che		»	dielarate		»	declarate
	24	hòrologio	227	2	Horologio		26	a car. 176.		3—4	à car-.te 194.

È indicato di sopra (pag. 608 , lin. 26—27) un esemplare d' una edizione intitolata « ALMA-
» NACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN NAP. Appresso il Beltrano. M DCXLVII. ||
» Con licenza de'Superiori » (Vedi sopra, pag. 608, lin. 27—63). Questa edizione, come fu detto di
sopra (pag. 608, lin. 43), è un volume, in 8°, composto di 634 pagine. Nelle linee 12—16 della 256ª
di queste 634 pagine, numerata col numero 238, si legge :

« NOta, ch'ogni Luna haue. giorni 29. & hore 12. punti » sono nell'ottauo Cielo, le quali vi sono declarate nel loro
» 793 e ogn'hora sono 1080. reielate che sono l'hen- » nascimento a car. 174. & 199. »
» tache, che fa l'Horologio, conforme a 1080. stelle fisse, che

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CO-
» SENTINO, ecc. IN NAP., ecc. M DCXLVII. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10)
della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI RVTILIO*
» *BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. NAP. MDCXLVII.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. NAP. M DCXLVII.
240	22	NOTA che	238	12	Nota, ch'	240	»	à	238	»	a
	»	e		»	&		»	visse		»	fisse
	23	e d'ogni hore		13	e ogn'hora		25	cielo		15	Cielo
	»	1080. che		»	1080. reielate che		»	diclarate		»	declarate
	24	fà		14	fà		26	176.		16	174. & 199.
	»	hòrologio		»	Horologio						

Sono indicati di sopra (pag. 610. lin. 23—29) due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANACCO||
» PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN NAPOLI. Per Giacomo Gaffaro MDCLI, », ecc.
(Vedi sopra, pag. 609, lin. 29—44; pag. 610, lin. 1). Questa edizione è, come fu detto di sopra (pag.
610, lin. 1—2), un volume, in 8°, composto di 624 pagine. Nelle linee 12—16 della 252ª di queste 624
pagine, numerata col numero 238, si legge ;

« NOta, che' ogni Luna haue giorni 29. & hore 12. punti » no nell'ottauo Cielo, le quali vi sono declarate nel loro na
» 793. e ogn'hora sono 1080. reielate che sono l'henta- » scimento à car. 174. & .199. »
» che, che fà l'Horologio, conforme à 1080 stelle fisse, che so-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CO-
» SENTINO, ecc. IN NAPOLI , MDCLI » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953 , lin. 8—10)
della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI RVTILIO*
» *BENENCASA COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, 1615 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. NAPOLI, MDCLI.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. NAPOLI, MDCLI.
240	22	NOTA che	238	12	Nota, ch'	240	»	visse	238	»	fisse
	»	e		»	&		25	cielo		15	Cielo
	23	e d'ogni hore		13	e ogn'hora		»	diclarate		»	declarate
	»	1080. che		»	1080. reielate che		26	176.		16	174. & 199.
	24	hòrologio		14	Horologio						

Sono indicati di sopra (pag. 611, lin. 30—45) due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANAC-
» CO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA COSENTINO, ecc. IN ANCONA, Appresso il BELTRANO, MDCLIII. »
(Vedi sopra, pag. 610, lin. 31—45; pag. 611, lin. 1—13). Si è detto di sopra (pag. 611, lin. 13—14)
che questa edizione è un volume, in 8°, composto di 400 pagine. Nelle linee 34—40 della colonna
seconda della 142ª di queste 400 pagine, la qual pagina 142ª è numerata col numero 130, si legge :

« NOta, ch' ogni Luna haue giorni » 1080 stelle fisse, che sono nell'ottauo
» 29. e hore 12 punti 793. ogn' ho- » Cielo, le quali vi sono dichiarate nel
» ra sono 1080 reielate, che sono l'hen- » loro nascimento, & occaso, a car. 102. »
» tache, che fa l'Horologio, conforme a

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA CO-
» SENTINO, ecc. IN ANCONA, ecc. MDCLIII » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10)
della pagina numerata 240, della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI RVTI-*

» SEPHI SCALI-||geri de Æquinoctiorum anticipatione Diatriba discutitur, || LI-
» BER QVINTVS || DE RATIONE AC PRAXI || Calendarii Ecclesiastici Christianorum, &

» LIO BENENCASA || COSENTINO, ecc. IN NAPOLI, ecc., 1615 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALMANAC., ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	col.	lin.	ALMANACCO, ecc. ANCONA, MDCLIII.	pag.	lin.	ALMANAC., ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	col.	lin.	ALMANACCO, ecc. ANCONA, MDCLIII.
240	22	NOTA che	130	2	34	Nota, ch'	240	»	visse	130	2	38	fisse
	23	e d'ogni hore			35—36	ogn'ho-|ra		25	cielo			39	Cielo
	»	1080. che			36	1080 reielate, che		»	diclarate			»	dichiarate
	24	fa			37	fa		25—26	nascimen-|to			40	nascimento, & occaso
	»	hòrologio			»	Horologio		26	176.			»	102.
	»	à			»	a							

Sono indicati di sopra (pag. 612, lin. 23—29) due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANAC-
» CO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DC. LV. || APPRESSO I
» GIVNTI. » (Vedi sopra, pag. 611, lin. 38—44; pag. 612, lin. 1—2). Questa edizione, come fu detto di sopra (pag. 612, lin. 3), è un volume, in 8°, composto di 694 pagine. Nelle linee 15—19 della 263ª di queste 694 pagine, numerata col numero 231, si legge :

« NOta, ch'ogni Luna haue giorni 29, e hore 12. punti 797. » tauo Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento, &
» ogn'hora sono 1080. reielate, che sono l'hentache, che » Occaso, a car. 184. »
» fà l'Horologio, conforme à 1080. stelle fisse, che sono nell'ot-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA ||
» COSENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DC. LV. », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 253, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO ||
» DI RVTILIO BENENCASA || COSENTINO, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti ;

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENETIA, M. DC. LV.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENETIA, M. DC. LV.
240	22	NOTA che	231	15	Nota, ch'	240	25	cielo	231	18	Cielo
	23	793. e d'ogni hore		15—16	797. | ogn' hora		»	diclarate		»	dichiarate
	»	1080. che		16	1080. reielate, che		25—26	nascimen|to a		18—19	nascimento, & | Occaso, a
	24	hòrologio		17	Horologio						
	»	visse		»	fisse		26	176.		19	184.

È indicato di sopra (pag. 612, lin. 30—32) un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO||
» PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. VENETIA, Per Combi è Lanoù. M. DC. LXI. »
(Vedi sopra, pag. 612, lin. 33—42). Questa edizione è, come fu detto di sopra (pag. 612, lin. 42), un volume, in 8°, composto di 684 pagine. Nelle linee 15—19 della 255ª di queste 648 pagine, numerata col numero 231, si legge :

« NOta ch'ogni Luna haue giorni 20. e hore 12. punti 797. » tauo Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento,
» ogn'hora sono 1080. reietate, che sono l'hentache, che » & occaso, a car. 184. »
» fa l'Horologio, conforme a 1080. stelle fisse, che sono nell'ot-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CO-
» SENTINO, ecc. VENETIA, ecc. M.DC.LXI » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240, della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || DI RVTI-
» LIO BENENCASA || COSENTINO, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENETIA, M. DC. LXI.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENETIA, M. DC. LXI.
240	22	NOTA che	231	15	Nota, ch'	240	»	visse	231	»	fisse
	23	793. e d'ogni hore		15—16	797. | ogn'hora		25	cielo		18	Cielo
	»	1080. che		16	1080. reietare, che		»	diclarate		»	dichiarate
	24	fa		17	fa		25—26	nascimen|to a		18—19	nascimento, | & oc-
	»	hòrologio		»	Horologio						caso, a
	»	à		»	a		26	176.		19	184

È indicato di sopra (pag. 613, lin. 18—20) un esemplare d'una edizione intitolata « ALMA-
» NACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENETIA, M.DC.LXX. || Appresso Gio:
» Pietro Brigonci. » (Vedi sopra, pag. 613, lin. 21—31). Questa edizione è, come fu detto di sopra (pag. 613, lin. 31), un volume, in 8°, composto di 688 pagine. Nelle linee 15—19 della 255ª di queste 688 pagine, numerata col numero 231, si legge :

« NOta, ch'ogni Luna haue giorni 29 e hore 12. punti 797. » Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento, & oc-
» ogn' hora sono 1080. reietate, che sono l'intache, che fà » caso a car. 184. »
» l'horologio, conforme a 1080 stelle fisse, che sono nell'Ottauo

» Computi Hebræorum. || AD || SERENISSIMVM PRINCIPEM || MAXIMILIANVM || ARCHIDVCEM
» AVSTRIÆ, &c. || AVCTORE || PAVLO GVLDIN E SOCIETATE IESV. || *Cum Gratia &*
» *Priuilegio Sacr. Cæsar. Maiest.* || MOGVNTIAE || Ex officina Typographica Ioan-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || » COSENTINO, ecc. VENETIA, M. DC. LXX. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI RV-* » *TILIO BENENCASA* || *COSENTINO*. ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENETIA, M.DC.LXX	pag	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. VENETIA, M.DC.LXX
240	22	NOTA che	231	15	Nota ch'	240	»	visse	231	»	fisse
	23	793. e d'ogni hore		16	797. | ogn'hora		25	ottauo cielo,		17—18	Ottauo | Cielo
	»	1080. che		»	1080. reietate, che		»	dielarate		18	dichiarate
	»	hentache		»	intache		25—26	nascimen-|to a		18—19	nascimento, & oc-| caso a car. 184
	24	hòrologio		17	horologio						
	»	à		»	a						

È indicato di sopra (pag. 614, lin. 1—3) un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || » PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DC. LXXI. || Per Gio: France- » sco Valuasense » (Vedi sopra, pag. 614, lin. 4—13). Questa edizione è, come fu detto di sopra (pag. 614, lin. 13—14), un volume, in 8°, composto di 688 pagine. Nelle linee 15—19 della 247ª di queste 688 pagine, numerata col numero 231, si legge:

« NOta, ch'ogni Luna haue giorni 29 e hore 12. punti 797. » tauo Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento, &
» ogn'hora sono 1080. reietate che sono l'hentache, che » occaso, a car. 184. »
» fa l'Horologio, conforme a 1080. stelle fisse, che sono nell'ot-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CO- » SENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DC. LXXI. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI* » *RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENETIA, M.DC.LXXI	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENETIA, M.DC.LXXI
240	22	NOTA che	231	15	Nota, ch'	240	25	cielo	231	18	Cielo
	23	793. e d'ogni hore		15—16	797. | ogn'hora		»	dielarate		»	dichiarate
	»	1080. che		16	1080. reietate, che		25—26	nascimen-|to a		18—19	nascimento, & | oc- caso, a
	24	hòrologio		17	Horologio						
	»	à		»	a		26	176.		19	184.
	»	visse		»	fisse						

Sono indicati di sopra (pag. 615, lin. 24—29) due esemplari d'una edizione intitolata « ALMA- » NACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENETIA, M.DC. LXXVI. || Appresso » Gio: Pietro Brigonci. » (Vedi sopra, pag. 614, lin. 37—46; pag. 615, lin. 1). Questa edizione è, come fu detto di sopra (pag. 615, lin. 1), un volume, in 8°, composto di 688 pagine. Nelle linee 15—19 della 255ª di queste 688 pagine, numerata col numero 231, si legge:

« NOta, ch'ogni Luna haue giorni 29. e hore 12. punti 797. » Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento, & occa-
» ogn'hora sono 1080. reietate, che sono l'intache. che fa l' » so a car. 184. »
» horologio, conforme a 1080. stelle fisse, che sono nell'Ottauo

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CO- » SENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DC. LXXVI. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || *DI* » *RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VEN. M. DC. LXXVI.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VEN. M. DC. LXXVI.
240	22	NOTA che	231	15	Nota, ch'	240	»	visse	231	»	fisse
	23	793. e d'ogni hore		15—16	797. | ogn'hora		25	ottauo cielo		17—18	Ottauo | Cielo
	»	1080. che		16	1080. reiatate, che		»	dielarate		18	dichiarate
	»	hentache		»	intache		25—26	nascimen-|to		18—19	nascimento, & oc- ca-|so
	24	fa		»	fa						
	»	hòrologio		17	horologio		26	176.		19	184
	»	à		»	a						

Sono indicati di sopra (pag. 616, lin. 15—20) due esemplari d'uua edizione intitolata « ALMA- » NACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENETIA, M.DC.LXXXI. || Presso Ni- » colò Pezzana » (Vedi sopra, pag. 615, lin. 31—40). Questa edizione è, come fu detto di sopra

» nis Albini. || *M. DC XVI.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 620 pagine, delle quali le 1ª–16ª, 161ª, 162ª, 603ª–620ª non sono numerate, e le 17ª

(pag. 615, lin. 40), un volume, in 8°, composto di 688 pagine. Nelle linee 15—19 della 255ª di queste 688 pagine, numerata col numero 231, si legge:

« NOta, ch'ogni Luna hauè giorni 29. e hore 12. punti 797. » tuuo Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento, &
» ogn' hora sono 1080. reietare, che sono l'hentache, che » occaso, a car. 184. »
» fa l'Horologio, conforme a 1080. stelle fisse, che sono nell,(*sic*)ot-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CO- » SENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DC. LXXXI », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI* » *RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VEN. M. DC. LXXXI.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VEN. M. DC. LXXXI.
240	22	NOTA che	231	15	Nota, ch'	240	25	nell'	231	»	nell,
	»	haue		»	hauè		»	cielo		18	Cielo
	23	793. e d'ogni hore		15—16	797. | ogn'hora		»	diclarate		»	dichiarate
	»	1080. che		16	1080 reietare, che		25—26	nascimen|to		18—19	nascimento, & | occaso,
	24	hòrologio		17	Horologio						
	»	visse		»	fisse		26	176.		19	184.

È indicato di sopra (pag. 620, lin. 1) un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PER- » PETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENETIA, M.DC.LXXXIIII. || Per Domenico Mi- » locho. » (Vedi sopra, pag. 620, lin. 2—11). Questa edizione è, come fu detto di sopra (pag. 620, lin. 11), un volume, in 8°, composto di 684 pagine. Nelle linee 15—19 della 255ª di queste 684 pagine, numerata col numero 231, si legge;

« NOta, ch'ogni Luna hauerà giorni 29. e hore 12. punti 797. » uo Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento, &
» ogn'hora sono 1080 reietare, che sono l'hentache, che » occaso, a car. 184. »
» fa l'Horologio, conforme 1080. stelle fisse, che sono nell'otta-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CO- » SENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DC. LXXXIIII. || Per Domenico Milocho » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « AL- » MANACCHO || PERPETVO || *DI RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VEN.M.DC.LXXXIIII	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VEN.M.DC.LXXXIIII.
240	22	NOTA che	231	15	Nota, ch'	240	»	visse	231	»	fisse
	»	haue		»	hauerà		25	cielo		18	Cielo
	23	793. e d'ogni hore		15—16	797. | ogn'hora		»	diclarate		»	dichiarate
	»	1080. che		16	1080 reietare, che		25—26	nascimen|to		18—19	nascimento, & | ccaso,
	24	hòrologio, conforme à		17	Horologio, conforme		26	176.		19	184.

È indicato di sopra (pag. 620, lin. 29) un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || PER- » PETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DC. LXXXIIII. || Per Stefano Curti. » (Vedi sopra, pag. 620, lin. 30—39). Quest'edizione, come fu detto di sopra (pag. 620, lin. 39—40), è un volume, in 8°, composto di 684 pagine. Nelle linee 15—19 della 255ª di queste 684 pagine, numerata col numero 231, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 25—27 della presente pagina 959.

È indicato di sopra (pag. 683, lin. 33—35) un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || » PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DC. LXXXVIII. || Presso il Mi- » loco », ecc. (Vedi sopra, pag. 683, lin. 36; pag. 684, lin. 1—9). Questa edizione, come fu detto di sopra (pag. 684, lin. 10), è un volume, in 8°, composto di 684 pagine. Nelle linee 15—19 della 255ª di queste 684 pagine, numerata col numero 231, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 25—27 della presente pagina 959.

È indicato di sopra (pag. 616, lin. 21—23) un esemplare d' una edizione intitolata « ALMANAC- » CO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CONSENTINO, ecc. IN VENETIA. Per il Prodocimo. M. DC. » LXXXXI. » (Vedi sopra, pag. 616, lin. 24—31; pag. 617, lin. 1). Quest'edizione è, come fu detto di sopra (pag. 617, lin. 2), un volume, in 8°, composto di 686 pagine. Nelle linee 15—19 della 255ª di queste 686 pagine, numerata col numero 231, si legge:

« NOta, ch'ogni Luna haue giorni 29. e hore 12. punti 797 » Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento, & occaso,
» ogn'hora sono 1080 reietate, che sono l'hentache, che fa » à car. 184. »
» l'Horologio, conforme a 1080. stelle fisse, che sono nell'ottauo

—160ª, 163ª—602ª sono numerate coi numeri 1—384, 387, 386, 387, 390, 391, 390, 391, 394, 393—584. Nelle linee 28—30 della 544ª di queste 620 pagine, numerata col nu-

---

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CO- » SENTINO, ecc. IN VENETIA, ecc. MDCLXXXXI. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || » *DI RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615. » salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VEN. M.DC.LXXXXI.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VEN. M.DC.LXXXXI.
240	22	NOTA che	231	15	Nota, ch'	240	»	visse	231	»	fisse
	23	793. e d'ogni hore		15—16	797. | ogn'hora		25	cielo		18	Cielo
	»	1080. che		16	1080. reietate, che		»	diclarate		»	dichiarate
	24	fà		»	fa		25—26	nascimen|to a		18—19	nascimento, & oc-
	»	hòrologio,		17	Horologio						caso, | à
	»	à		»	a		26	176.		19	184.

Sono indicati di sopra (pag. 618, lin. 11—18) due esemplari d' una edizione intitolata « ALMA- » NACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENETIA M. DC. LXXXXVII. || Per il » Miloçho », ecc. (Vedi sopra, pag. 617, lin. 26—35). Questa edizione è, come fu detto di sopra (pag. 617, lin. 35), un volume, in 8°, composto di 682 pagine. Nelle linee 15—19 della 253ª di queste 682 pagine, numerata col numero 231, si legge :

« NOta, ch'ogni Luna haue giorni 29. e hore 12. punti 797. » tauo Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento, &
» ogn' hora sono 1080. reietate, che sono l' hentache, che » occaso a car. 184. »
» fa l'Horologio conforme a 1080 stelle fisse, che sono nell'ot-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CO- » SENTINO, ecc. IN VENETIA M.DC.LXXXXVII », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240, della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || » *DI RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMAN., ecc. VEN. M. DC. LXXXXVII.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMAN., ecc. VEN. M. DC. LXXXXVII.
240	22	NOTA che	231	15	Nota, ch'	240	»	visse	231	»	fisse
	»	haue		»	hanè		25	cielo		18	Cielo
	23	793. e d'ogni hore		15—16	797. | ogn'hora		»	diclarate		»	dichiarate
	»	1080. che		16	1080. reietate, che		25—26	nascimen|to a		18—19	nascimento, & | oc-
	24	hòrologio,		17	Horologio						caso a
	»	à		»	a		26	176.		19	184.

Sono indicati di sopra (pag. 621, lin. 33—38) due esemplari d' una edizione intitolata « ALMA- » NACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DCC. || Per Francesco » Groppo. » (Vedi sopra, pag. 621, lin. 2—11). Questa edizione, come fu detto di sopra (pag. 621, lin. 11), è un volume, in 8°, composto di 684 pagine. Nelle linee 15—19 della 255ª di queste 684 pagine, numerata col numero 231, si legge :

« NOta, ch'ogni Luna hauerà giorni 29. e hore 12. punti » no nell'ottau Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nasci-
» 787. ogn' hora sono 1080 reietate, che sono l'henta- » mento, & occaso, a car. 184. »
» che, che fa l'Horologio conforme 1080 stelle fisse, che so-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CO- » SENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DCC. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI RVTI-* » *LIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENETIA, M. DCC.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENETIA, M. DCC.
240	22	NOTA che	231	15	Nota, ch'	240	»	visse	231	»	fisse
	»	haue		»	hauerà		25	ottauo cielo		18	ottau Cielo
	23	793. e d'ogni hore		16	787. ogn'hora		»	diclarate		»	dichiarate
	»	1080. che		»	1080 reietate, che		25—26	nascimen|to a		18—19	nasci-|mento, & oc-
	24	fà		17	fa						caso, a
	»	hòrologio, conforme		»	Horologio conforme		26	176		19	184
		à 1080.			1080						

È indicato di sopra (pag. 618, lin. 19—20) un esemplare d' una edizione intitolata « ALMANAC- » CO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || CONSENTINO, ecc. IN VENETIA, *Per Iseppo Prodocimo*, » M. DCCV. » (Vedi sopra, pag. 618, lin. 20—29). Questa edizione, come fu detto di sopra (pag. 618, lin. 29), è un volume, in 8°, composto di 690 pagine. Nelle linee 15—19 della 263ª di queste 690 pagine, numerata col numero 231, si legge:

mero 526, si legge :

« 18. Est autem punctum, siue scrupulum horarium millesima octogesi-
» ma pars horæ; momentum vero septuagesima sexta pars vnius puncti : pun-
» ctum enim statuitur 76. momentorum; hora vero punctorum 1080. »

« NOta, ch'ogni luna hauè giorni 29 e hore 12. punti 797. » tauo Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento,&
» ogn'hora sono 1080. reietate, che sono l'hentache, che » occaso a car. 184. »
» fa l'Horologio conforme a 1080. stelle fisse, che sono nell'ot-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETVO || DI RVTILIO BENINCASA || » CONSENTINO, ecc. IN VENETIA, ecc. M. DCCV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || » *DI RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENETIA, M. DCC V.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENETIA, M. DCC V.
240	22	NOTA che	231	15	Nota, ch'	240	»	visse	231	»	fisse
	»	haue		»	hauè		25	cielo		18	Cielo
	23	793. e d'ogni hore		15—16	797. ogn'hora		»	declarate		»	dichiarate
	»	1080. che		16	1080. reietate, che		25—26	nascimen|to a		18—19	nascimento, & | oc-
	24	fa		17	fa						caso a
	»	hòrologio		»	Horologio		26	176.		19	184.
	»	a		»	a						

È indicato di sopra (pag. 684, lin. 15—16) un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || » PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENEZIA, M. DCCXIX. || Appresso Christoforo » Bortoli. » (Vedi sopra, pag. 684, lin. 16—25). Questa edizione è, come fu detto di sopra (pag. 684, lin. 25), un volume, in 8°, composto di 698 pagine. Nelle linee 13—19 della 263ª di queste 698 pagine, numerata col numero 231, si legge :

« NOta, che ogni Luna haverà giorni 29. hore 12. punti 797. » vo Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento, &
» ogn' hora sono 1080 rejetate, che sono l'hentacha, che fà » occaso a car. 184. »
» l'Horologio, conforme a 1080. stella fisse, che sono nell'otta-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || CO- » SENTINO, ecc. IN VENETIA, M. DCCXIX. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI RVTI-* » *LIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENET., M. DCCXIX.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENET., M. DCCXIX.
240	22	NOTA	231	15	Nota,	240	»	à	231	»	a
	»	haue		»	haverà		»	stelle visse		»	stella fisse
	»	29. e hore		»	29. hore		25	ottauo cielo		17—18	otta-|vo Cielo
	23	793. e d'ogni hore		15—16	797. | ogn'hora		»	declarate		18	dichiarate
	»	1080. che		16	1080 rejetate, che		25—26	nascimen|to a		18—19	nascimento, & |.oc-
	»	hentache		»	hentacha						caso a
	24	hòrologio		17	Horologio		26	176.		19	184.

Sono indicati di sopra (pag. 622, lin. 24—21) due esemplari d'una edizione intitolata « ALMA- » NACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN BASSANO, M. DCCXX. || Per Gio : » Antonio Remondini. » (Vedi sopra, pag. 621, lin. 40—45: pag. 622, lin. 1—6). Questa edizione, come fu detto di sopra (pag. 622, lin. 6—7), è un volume, in 8°, composto di 720 pagine. Nelle linee 16—21 della 258ª di queste 720 pagine, numerata col numero 234, si legge :

« NOta, ch'ogni Luna havè giorni 29. e hore 12. punti 797. » ottavo Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento,
» ogn'hora sono 1080. rejetare, che sono l'hentache, che » & occaso, à carte 184. »
» fà l'Horologio, conforme à 1080. Stelle fisse, che sono nell'

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || » COSENTINO, ecc. IN BASSANO, M. DCCXX. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240, della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI* » *RUTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. BASSANO, M. DCCXX.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. BASSANO, M. DCCXX.
240	22	NOTA che	230	16	Nota, ch'	240	»	stelle visse	230	»	Stelle fisse
	»	haue		»	havè		25	ottauo cielo		19	ottavo Cielo
	23	793. e d'ogni hore		16—17	797. | ogn'hora		»	declarate		»	dichiarate
	»	1080. che		17	1080. rejetare, che		25—26	nascimen|to a car.		19—20	nascimento, | & oc-
	24	hòrologio		18	Horologio			176.			caso, à carte 184.

In questo passo della suddetta edizione intitolata « REFVTATIO ELENCHI || CALEN- » DARII || GREGORIANI A || SETHO CALVISIO || CONSCRIPTI », ecc. è asserito 1.° Che un'ora è composta di 1080 punti ; 2.° Che ciascuno di questi punti è composto di 76 momenti. Nelle linee 36–37 della medesima pagina 544ª, numerata 526, della suddetta edizione intitolata « REFVTATIO ELENCHI || CALENDARII || GREGORIANI A || SETHO

È indicato di sopra (pag. 622, lin. 32—34) un esemplare d'una edizione intitolata « ALMANACCO || » PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN BASSANO, M DCCXXXII. || Per Gio. Antonio » Remondini. » (Vedi sopra, pag. 622, lin. 35—44; pag. 623, lin. 1—2). Questa edizione, come fu detto di sopra (pag. 623, lin. 2—3), è un volume, in 8°, composto di 720 pagine. Nelle linee 16—20 della 258ª di queste 720 pagine, numerata col numero 234, si legge :

« NOta, ch'ogni Luna hauè giorni 20. e hore 12. punti 797. » ottavo Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento,
» ogn'hora sono 1080. rejetare, che sono l'hentache, che » & occaso, à carte 184. »
» fà l'Horologio, conforme à 1080. Stelle fisse, che sono nell'

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || CO- » SENTINO, ecc. BASSANO, MDCCXXXII. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240, della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI RVTI-* » *LIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. BASS. M.DCC.XXXII.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. BASS. M.DCC.XXXII.
240	22	NOTA che	234	16	Nota, ch'	240	»	stelle visse	234	»	Stelle fisse
	»	haue		»	hauè		25	ottauo cielo		19	ottavo Cielo
	»	29,		»	20,		»	diclarate		»	dichiarate
	23	793, e d'ogni hore		16—17	797, | ogn'hora		25—26	nascimen|to a car.		19—20	nascimento, | & oc-
	»	1080, che		17	1080, rejetare, che			176.			caso, à carte 184.
	24	hòrologio		18	Horologio						

Sono indicati di sopra (pag. 623, lin. 44—46; pag. 624, lin. 1—5) due esemplari d' una edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN BASSANO, MDCCXL. || » Per Gio: Antonio Remondini. » (Vedi sopra, pag. 623, lin. 10—21). Questa edizione, come fu detto di sopra (pag. 623, lin. 21—22) , è un volume , in 8°, composto di 720 pagine. Nelle linee 16—20 della 258ª di queste 720 pagine, numerata col numero 234, si legge :

« NOta, ch'ogni Luna havè giorni 20. e hore 12. punti 797. » ottavo Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento,
» ogn'hora sono 1080. rejetare che sono l'hentache, che » & occaso, a carte 184. »
» fa l'Horologio, conforme a 1080. Stelle fisse, che sono nell'

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || » COSENTINO, ecc. IN BASSANO, M. DCCXL » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240, della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI* » *RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. BASSANO, M.DCCXL.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. BASSANO, M.DCCXL.
240	22	NOTA che	234	16	Nota, ch'	240	»	stelle visse	234	»	Stelle fisse
	»	have		»	havè		25	ottauo cielo		19	ottauo Cielo
	»	29.		»	20.		»	diclarate		»	dichiarate
	23	793. e d'ogni hore		16—17	797. | ogn'hora		25—26	nascimen|to a car.		19—20	nascimento, | & oc-
	»	à 1080. che		17	a 1080. rejetare, che			176			caso, a carte 184.
	24	hòrologio		18	Horologio						

Sono indicati di sopra (pag. 624, lin. 36—43) due esemplari d'una edizione intitolata « ALMANAC- » CO || PERPETUO || DI || RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENEZIA, || MDCCLIV. || NELLA STAMPE- » RIA REMONDINI. » (Vedi sopra, pag. 624, lin. 7—15). Questa edizione, come fu detto di sopra (pag. 624, lin. 15—16), è un volume, in 8°, composto di 720 pagine. Nelle linee 16—20 della 256ª di queste 720 pagine, numerata erroneamente col numero 342, si legge :

« NOta, ch'ogni Luna abbia giorni 20 e ore 12 punti 797 » ottavo Cielo, le quali vi sono dichiarate nel loro nascimento,
» ogn'ora sono 1080 rejetare, che sono l' entache , che » ed occaso, a carte 184. »
» fa l'Orologio, conforme a 1080 Stelle fisse, che sono nell'

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI || RUTILIO BENINCASA || CO- » SENTINO, ecc. IN VENEZIA, || MDCCLIV » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240, della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI RVTI-* » *LIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti :

» CALVISIO || CONSCRIPTI », ecc., si legge :

« 20. Mensis Lunaris Astronomicus est dierum 29. horarum 12. puncto-
» rum 793. »

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENEZIA, MDCCLIV.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. VENEZIA, MDCCLIV.
240	22	Nota che	342	16	Nota, ch'	240	»	hòrologio	342	»	Orologio
	»	haue		»	abbia		»	à		»	a
	»	29.		»	20		»	stelle visse		»	Stelle fisse
	»	hore		»	ore		25	ottauo cielo		19	ottavo Cielo
	23	793, e d'ogni hore		16—17	797 | ogn'hora		»	diclarate		»	dichiarate
	»	1080, che		17	1080 rejetare, che		25—26	nascimen|to a car, 176,		19—20	nascimento, | ed occaso, a carte 184.
	»	hentache		»	entache						
	24	fa		18	fa						

Sono indicati di sopra (pag. 625, lin. 34—39) due esemplari d' una edizione intitolata « ALMA-
» MANACCO || PERPETUO || DI || RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. IN VENEZIA, || MDCCLXXXIV. || Presso
» Leonardo e Giammaria Fratelli Bassaglia. » (Vedi sopra, pag. 625, lin. 1—10). Questa edizione è, come fu detto di sopra (pag. 625, lin. 10—11), un volume, in 8°, composto di 720 pagine. Nelle linee 17—21 della 258ª di queste 720 pagine, numerata col numero 234, trovasi ciò che si riporta di sopra, nelle linee 51—53 della pagina 962.

Sono indicati di sopra (pag. 619, lin. 44—49) due esemplari d'una edizione intitolata « ALMA-
» NACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || CONSENTINO, ecc. IN CENEDA », ecc. (Vedi sopra, pag. 619, lin. 2—12). Questa edizione è, come fu detto di sopra (pag. 619, lin. 12—13), un volume, in 8°, composto di 690 pagine. Nelle linee 15—19 della 263ª di queste 690 pagine, numerata col numero 231, si legge :

« NOta, ch' ogni Luna have giorni 29. e hore 12. punti 797 » tauo Cielo, lequal vi sono dichiarate nel loro nascimento, e
» ogn'hora sono 1080. rejetate, che sono l'hentache, che « occaso a car. 184 ».
» fa l'Horologio cōforme a 1080. stelle fisse, che sono nell'ot-

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ALMANACCO || PERPETUO || DI RUTILIO BENINCASA || CON-
» SENTINO, ecc. IN CENEDA », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240, della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO || *DI* || *RV-*
» *TILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. CENEDA (senz'anno).	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. CENEDA (senz'anno).
240	22	Nota che	231	15	Nota, ch'	240	»	visse	231	»	fisse
	»	haue		»	haue		25	cielo		18	Cielo
	»	29,		»	29 .		»	quali		»	qual
	23	793, e d'ogni hore		15—16	797 | ogn'hora		»	diclarate		»	dichiarate
	»	1080, che		16	1080, rejetate, che		25—26	nascimen|to a		18—19	nascimento , e | occaso a
	24	fa		17	fa						
	»	hòrologio, conforme a		»	Horologio cōforme a		26	176.		19	184.

Sono indicati di sopra (pag. 626, lin. 25—30) due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « AL-
» MANACCO PERPETUO || DI || RUTILIO BENINCASA || COSENTINO, ecc. TOMO I. || IN VENEZIA, ecc. 1816 ».
(Vedi sopra, pag. 625, lin. 41—47; pag. 626, lin. 1—3). Questo TOMO I. è, come fu detto di sopra (pag. 626, lin. 4), composto di 400 pagine. Nelle linee 16—20 della 247ª di queste 400 pagine, numerata col numero 247, si legge :

« Nota ch' ogni Luna abbia giorni 20 e ore 12, » che sono nell'ottavo cielo, le quali vi sono dichiarate
» punti 797, ogn'ora sono 1080 rejetare, che sono l'en- » nel loro nascimento ed occaso, a carte 193. »
» tache che fa l'orologio, conforme a 1080 Stelle fisse

Questo passo del suddetto volume intitolato « ALMANACCO PERPETUO || DI || RUTILIO BENINCASA || CO-
» SENTINO, ecc. TOMO I. || IN VENEZIA, ecc. 1816 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 953, lin. 8—10) della pagina numerata 240 della suddetta edizione intitolata « ALMANACCHO || PERPETVO ||
» *DI RVTILIO BENENCASA* || *COSENTINO*, ecc. IN NAPOLI, ecc. 1615 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. TOMO I. VEN., 1816.	pag.	lin.	ALMANACCHO, ecc. NAPOLI, 1615.	pag.	lin.	ALMANACCO, ecc. TOMO I. VEN., 1816.
240	22	Nota che	247	16	Nota ch'	240	»	hòrologio	247	»	orologio
	»	haue		»	abbia		»	à		»	a
	»	29.		»	20		»	stelle visse,		»	Stelle fisse
	»	hore		»	ore		25	ottauo		19	ottavo
	23	793, e d'ogni hore		17	797, ogn'ora		»	diclarate		»	dichiarate
	»	1080, che		»	1080 rejetare, che		25—26	nascimen|to a car 176,		20	nascimento ed occaso, a carte 193.
	»	hentache,		17—18	en-|tache						
	24	fa		18	fa						

In questo passo della suddetta edizione intitolata « REFVTATIO ELENCHI || CALEN- » DARII || GREGORIANI A || SETHO CALVISIO || CONSCRIPTI », ecc. è asserito che il mese lunare astronomico è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 26–29 della pagina 547ª, numerata 529 della suddetta edizione intitolata « REFVTATIO ELEN- » CHI || CALENDARII || GREGORIANI A || SETHO CALVISIO || CONSCRIPTI », ecc., si legge :

« abiecto ni
» mirum ex summa illa dierum 32. horarum 15, punctorum 612. mense lunari,
» siuc diebus 29. hor. 12. punct. 793. pro tertia decima anni embolimæi lunatione,
» vt tertius eharacter, siue excessus maneat dierum 3, hor. 2 punct. 899. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « REFVTATIO ELENCHI || CALENDARII || » GREGORIANI A || SETHO CALVISIO || CONSCRIPTI », ecc. dalla parola « mense » (Vedi sopra, linea 7 della presente pagina 964) a « 793 » (Vedi sopra, linea 8 della presente pagina 964) è asserito che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « K. V. 29, in CC », cioè « Scansia K, Palchetto V, numero 29 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto (in Cameris) », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « REFVTATIO ELENCHI || CALENDARII || GREGO- » RIANI A || SETHO CALVISIO || CONSCRIPTI «, ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « H. 13. 8 », cioè « Scansia H, Palchetto 13, numero 8 progressi- » vo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 965, lin. 33–38) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, || Ex autoritate potissimùm || SACRÆ SCRIPTURÆ || *ET* || » HISTORICORUM || FIDE DIGNISSIMORUM || Ad motum luminarium cœlestium, tempora » & || annos distinguentium, secundùm characteres Chronologicos || contextum, tre- » centis ferè Eclipsibus annotatis confirmatum, || & deductum usq; ad nostra tem- » pora. || *Cui præmissa est* || ISAGOGE CHRONOLOGICA, || *in qua* || Cùm Tempus Astro- » nomicum de numerandis motibus Lumi-||narium cœlestium, & eorundem Ecli- » psibus; tum diversæ diversorum in || omnibus Epochis annorum quantitates & » formæ dilucidè explicantur, characteres in-||fallibiles ostenduntur, & qvid in » unaquaq; Epocha verum falsumvè sit, ex || veris fundamentis Chronologicis aper-|| » tè demonstratur. || *Studio & operâ* || SETHI CALVISI. || Editio altera & auctior & » correctior. || *Adjectus est in fine* INDEX *Personarum & rerum gesta-||rum* » *uberrimus*. || FRANCOFURTI ad Oderam || *Impensis* JOHANNIS THYMII *Bibliopolæ* || » *Anno* M. DC. XX. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 1164 pagine, delle quali le 1ª–8ª, 187ª, 188ª, 1089ª–1164ª non sono numerate, e le 9ª–186ª, 189ª –1088ª sono numerate coi numeri 1–94, 119, 96–178, 1–365, 66, 367–900. Nelle linee 53–55 della colonna prima della 87ª di queste 1164 pagine, la qual pagina 87ª è numerata col numero 79, e nelle linee 47–48 della colonna seconda della pagina medesima, si legge :

« Horæ numeratæ sunt a media nocte, & » scrupula 1080. faciunt horam, Orientalium » enim populorum mos est, ut non horam di- » vidant in minuta sexaginta, sed in scrupula » hujusmodi 1080. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. *Stu-* » *dio & operâ* || SETHI CALVISI, ecc. FRANCOFURTI, ecc. *M. DC. XX* » è asserito 1.º Che 1080 scrupoli formano un'ora; 2.º Ch'è uso di tutti i popoli orientali di dividere l'ora non già in 60 minuti, ma in 1080 scrupoli. Nelle linee 57–61 della colonna prima della pagina 93ª, numerata 85 della suddetta edizione intitolata « OPUS || » CHRONOLOGICUM, ecc. FRANCOFURTI, ecc. *M. DC. XX.* », e nelle linee 61–64, della colonna seconda della pagina medesima, si legge:

« Fundamentum hujus tabulæ idem est » quod Syzygiarum Lunarium, primæ tabulæ » in initio, nisi quod Iudæi ad morem Arabum » non per minuta computant, sed per scrupula, » quorum 1080. faciunt unam horam, & minu- » tum nostrum dat scrup. 181. Faciunt autem » mensem Lunarem dierum 29. horarum 12. & » scrupulorum 793. quæ scrupula aliquot mi- » nutis tertiis superant medium motum Lunæ. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « OPUS CHRONOLOGICUM, ecc. FRAN- » COFURTI, ecc. *M. DC. XX* » è asserito 1.º Che gli Ebrei, seguendo in ciò un uso degli Arabi, dividono un'ora non in minuti, ma in 1080 scrupoli; 2.º Che secondo gli Ebrei il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli. Nelle linee 42–55 della colonna prima della pagina 558ª della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. FRANCOFURTI, ecc. *M. DC. XX.* », la qual pagina 558ª è numerata col numero 372, si legge:

« ANNO MUNDI 4199. *Post C.* 250
» *F* ☉ 7, ☽ 4.
» COSS. MESSIUS DECIUS
» ANNIUS GRATUS
» *DECIUS, Consul a Philippis contra Gothos* » *qui Danubium transierant, mittitur, qui milites,* » *quorum culpa transierant, exauctorat, & ad Philip-* » *pum redit. Milites à militia semoti, cùm non habe-* » *rent quod agerent, ad Gothos desciscunt, Gothi his* » *ductoribus usi, Moesiam vastant, & spoliis ditati do-* » *mum redeunt.* Jornandes.
» SAMUEL Jarchinai primus videtur esse, qui » horam in scrupula 1080. divisit, moritur anno » hoc. *Scaliger.* »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. » FRANCOFVRTI, ecc. *M. DC. XX.* ecc. è asserito 1.º Che Samuele Jarchinai sembra essere stato il primo che divise l'ora in 1080 punti; 2.º Ch'egli morì nell'anno 250 dell'Era Cristiana.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « AA. 17. 12 », cioè « Scansia AA, Palchetto 17, numero 12 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. FRANCOFURTI, ecc. *M. DC. XX.* » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « XLVI. F. 12 », cioè « Scansia XLVI, Palchetto F, nu- » mero 12 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » (1).

(1) In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « K. VII. » 6 », cioè « Scansia K, Palchetto VII, numero 6 progressivo de'volumi ora collocati in questo pal- » chetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, || EX auctoritate » potissimum || SACRÆ SCRIPTURÆ || & HISTORICORUM || FIDE DIGNISSIMORUM, || Ad motum Luminarium » cœlestium, || tempora & annos distingventium, secundùm characteres || Chronologicos contextum, » trecentis ferè Eclipsibus annotatis || confirmatum, & deductum usq; ad nostra tempora; || *Cui præ-* » *missa est* || ISAGOGE CHRONO-||LOGICA, || *In qua* || Cùm Tempus Astronomicum de numerandis moti- » bus Lumina-||rium cœlestium, & eorundem Eclipsibus; tùm diversæ diversorum in omnibus || Epo- » chis annorum quantitates & formæ dilucidè explicantur, characteres infalli-||biles ostenduntur. & » quid in unaquaque Epochà verum falsùmve sit, || ex veris fundamentis Chronologicis apertè de-||

Più oltre (pag. 969, lin. 7–12) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « THEORICA ET || PRACTICA || ARITHMETICA, || METHODICE DISPOSITA, || Selectis e-

» monstratur; || *Studio & operâ* || SETHI CALVISI. || EDITIO TERTIA || Multis in locis emendata, & ad » præsentem 1629. usque || annum continuata. || *Adjectus est in fine Index Personarum & Rerum ge-* » *sta-*||*rum uberrimus.* || FRANCOFURTI || *Impensis JOHANNIS THYMII Bibliopolæ,* || ANNO M.DC.XXX. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 1632 pagine, delle quali le 1ª—12ª, 1549ª—1632ª non sono numerate, e le 13ª—1548ª sono numerate coi numeri 1—84, 68, 87, 88, 87, 90—242, 1—1294. Nelle linee 6—10 della colonna prima della 119ª di queste 1632 pagine, la qual pagina 119ª è numerata col numero 107, si legge :

« Horæ numeratæ sunt à media nocte, & » scrupula 1080. faciunt horam, Orientalium » enim populorum mos est, ut non horam » dividant in minuta sexaginta, sed in scrupu- » la hujusmodi 1080. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. FRANCOFURTI, ecc. » M. DC. XXX. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 695, lin. 1—3) della pagina 87ª, numerata 79 della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. FRANCOFURTI, ecc. *M.DC.XX.*», salvo il leggersi nel primo di tali passi « à » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 1ª della presente pagina 966) in vece di « a » (Vedi sopra, pag. 965, col. 1ª, linea 1). Nelle linee 2—11 della pagina 128ª, numerata 116, della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. FRANCOFURTI, ecc. M. DC. XXX », si legge :

« Fundamentum hujus tabulæ idem est » quod Syzygiarum Lunarium, primæ tabu- » læ in initio, nisi quod Judæi ad morem Ara- » bum non per minuta computant, sed per » scrupula, quorum 1080. faciunt unam ho- » ram, & minutum nostrum dat scrup. 181. » Faciunt autem mensem Lunarem dierum » 29. horarum 12. & scrupulorum 793. quæ » scrupula aliquot minutis tertiis superant » medium motum Lunæ ».

Questo passo della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. FRANCOFURTI, ecc. » M. DC. XXX » è identico col passo riportato di sopra (pag. 965, lin. 11—15) della pagina 93ª, numerata 85 della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. FRANCOFURTI, ecc. *M.* » *DC. XX* », salvo il leggersi nel primo di tali passi « Judæi » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 3ª della presente pagina 966) in vece di « Iudæi » (Vedi sopra, pag. 965, col. 3ª, linea 3). Nelle linee 20—34 della colonna prima della pagina 766ª della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONOLO- » GICUM, ecc. FRANCOFURTI, ecc. M.DC.XXX », ecc., la qual pagina è numerata col numero 512, si legge :

« ANNO MUNDI 4199. *Post C.* 250
» F.☉ 7, ☽ 4.
» COSS. MESSIUS Decius
» ANNIUS Gratus
» *DECIUS Consul à Philippis contra Go-* » *thos, qui Danubium transierant, mittitur qui* » *milites, quorum culpâ transierant, exauctorat,* » *& ad Philippum redit. Milites à militia* » *semoti, cum non haberent, quod agerent, ad* » *Gothos desciscunt, Gothi his ductoribus usi* » *Moesiam vastant, & spoliis ditati domum re-* » *deunt.* Jornandes.
» SAMUEL Jarchinai primus videtur esse, » qui horam in scrupula 1080. divisit, mori- » tur anno hoc. *Scaliger.* »

Questo passo della suddetta edizione intitolata » OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. FRANCOFURTI, ecc. » M. DC. XXX » è identico col passo riportato di sopra (pag. 965, lin. 23—29) della pagina numerata 372 della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. FRANCOFURTI, ecc. *M.DC.XX* », salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	CALVISII, OPUS, ecc. M. DC. XX.	pag.	col.	lin.	CALVISII, OPUS, ecc., M. DC. XXX.	pag.	col.	lin.	CALVISII, OPUS, ecc., M. DC. XX.	pag.	col.	lin.	CALVISII, OPUS, ecc., M. DC. XXX.
372	1	44	DECIUS	512	1	22	Decius	372	1	48	*culpa*	512	1	26	*culpâ*
		45	GRATUS.			23	Gratus			49	*cùm*			28	*cum*
		46	*a*			24	*à*			49—50	*habe=*|*rent*			»	*haberent,*

Più oltre (pag. 967, lin. 45—50) sono indicati due esemplari d' una edizione intitolata « SETHI » CALVISI || Opus || CHRONOLOGICUM || Ubi || Tempus Astronomicum per motus & Ecli-||pses Luminarium » Cælestium, tanquam chara-||cteres infallibiles Epocharum, ex fun-||damentis Chronologicis demon-|| » stratur & applicatur. || EDITIO QUARTA || Emendatior, & in annum labentem || producta. || Adjectus » est Index Personarum & Rerum, uberrimus. || FRANCOFURTI AD MOENUM || & EMBDÆ || *Impensis Chri-* » *stiani Gerlachii & Simonis Beckensleinii* || *Typis vero Exscripsit* || ANTHONIUS HUMMIUS ANNO CHRI- » STI MDCL ». Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 1136 pagine, delle quali le 1ª—8ª, 39ª, 1037ª—1136ª non sono numerate, e le 9ª—38ª, 40ª—1036ª sono numerate coi numeri 4—38,

» xemplis declarata & eviden-||tibus demonstrationibus || firmata, || *Auctore* || GE-
» RHARDO DE NEUFVILLE || *Vesaliensi, philos.* & *medic. D. phy-||sicæq̃ᵒ* & *ma-*

37, 38, 41—192, 194—320, 32, 322—479, 488, 481—504, 503, 506—527, 526, 529—554, 55, 556—790, 79, 794—904, 90, 906—1030. Nelle linee 33—36 della colonna prima della 91ª di queste 1136 pagine, la qual pagina 91ª è numerata col numero 83, trovasi ciò che si riporta di sopra, nelle linee 10—12 della pagina 966. Nelle linee 40—48 della colonna prima della pagina 97ª, numerata 89, della medesima edizione intitolata « SETHI CALVISI || Opus CHRONOLOGICUM, ecc. FRANCOFURTI AD MOENUM || & » EMBDÆ, ecc. MDCL », si legge :

« Fundamentum hujus tabulæ idem est, quod » Syzygiarum Lunarium, primæ tabulæ, in initio, » nisi quod Judæi ad morem Arabum nō per minu- » ta computant, sed per scrupula, quorum 1080. fa- » ciūt unam horam, & minutum nostrum dat scrup. » 181. Faciunt autem mensem Lunarem dierum 29. » horarum 12. & scrupulorum 793. quæ scrupula ali- » quot minutis tertiis superant medium motum Lu- » næ ».

Questo passo della suddetta edizione intitolata « SETHI CALVISI || Opus || CHRONOLOGICUM, ecc. FRANCO- » FURTI AD MOENUM || & EMBDÆ, ecc. MDCL. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 965, lin. 11—15) della pagina 87ª, numerata 85, della suddetta edizione intitolata « OPUS CHRONOLOGICUM, ecc. » FRANCOFURTI, ecc. *M. DC. XX.* » salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	CALVISII, OPUS, ecc. M. DC. XX.	pag.	col.	lin.	CALVISI, Opus, ecc. MDCL.
85	1	59	Iudæi	89	1	42	Judæi
		60	non			»	nō
		61	faciunt			43—44	fa-|ciūt

Nelle linee 16—28 della prima colonna della pagina 512ª della suddetta edizione intitolata « SETHI » CALVISI || Opus || CHRONOLOGICUM, ecc. FRANCOFURTI AD MOENUM || & EMBDÆ, ecc. MDCL. » la qual pagina 512ª è numerata col numero 496, si legge :

« ANNO MUNDI 4199. Post. C. 25
» F. ⊙ 7. ☽ 4.
» Coss. Messius Decius
» Annius Gratus
» *Decius* Consul à Philippis contra Gothos, qui » Danubium transierant, mittitur, qui milites, quo- » rum culpa transierāt, exauctorat, & ad Philippum » redit. Milites à militiâ semoti, cum non haberent, » quod agerent, ad Gothos desciscunt : Gothi his » ductoribus usi, Moesiam vastant, & spoliis ditati » domum redeunt. Jornandes.
» *Samuel* Jarchinai primus videtur esse, qui ho- » ram in scrupula 1080. divisit, moritur anno hoc. » *Scaliger.* »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « SETHI CALVISI || Opus || CHRONOLOGICUM, ecc. FRAN- » COFURTI AD MOENUM || & EMBDÆ, ecc. MDCL. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 965, lin. 23—29) della pagina 558ª, numerata 372, della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, » ecc. FRANCOFURTI, ecc. *M. DC. XX.* », salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	CALVISII, OPUS, ecc., M. DC. XX.	pag.	col.	lin.	CALVISI, Opus, ecc., MDCL.	pag.	col.	lin.	CALVISII, OPUS, ecc. M. DC. XX.	pag.	col.	lin.	CALVISI, Opus, ecc., MDCL.
372	1	42	ANNO MUNDI	496	1	16	ANNO MUNDI	372	1	48	*transierant*	496	1	22	transierāt
		44—46	COSS. MESSIUS			18—20	Coss. Messius			49	*militia*			23	militia
			DECIUS || ANNIUSGRATUS.||				Decius|Annius			»	*cùm*			»	cum
							Gratus | *Decius.*			45—50	*habē=|rent*			»	haberent,
			DECIUS.							50	*desciscunt,*			24	desciscunt ;
		46	*a*			20	à			53	SAMUEL			27	*Samuel*

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « K. IV. 46 », cioè « Scansia K, Palchetto IV, numero 46 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « SETHI CALVISII || Opus||CHRONOLOGICUM, ecc. » FRANCOFURTI AD MOENUM || & EMBDÆ, ecc. MDCL. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « I.4.188 », cioè « Stanza I, Palchetto 4, numero 188 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 969, lin. 42—48) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « SETHI CAL- » VISII || OPUS || CHRONOLOGICUM, || AD ANNUM MDCLXXXV CONTINUATUM, || *Cui prœmissa est* || ISAGOGE » CHRONOLOGICA, || & *subjuncta appendix* || EPISTOLARUM ET JUDICIORUM || de hoc Opere, nec non » controversiarum Chronologicarum, || *nunc primum* || ex MSC. CL. Autoris collectarum. || AUSPICIIS ET » SUMPTIBUS || *SERENISSIMI PRINCIPIS AC DOMINI* || DOMINI FRIDERICI || DUCIS SAXONIÆ JUL, CLIV, » AC MON-||TIUM &c. &c. || *Cum Indice personarum* & *rerum gestarum* || *copioso.* || *FRANCOFURTI AD*

» *them. professore* || *ordin. in illustri schola* || BREMENSI, || BREMÆ, || *Typis Vil-* » *lerianis, anno* M. DC. XXIV. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 670 pagine, delle quali le 1ª–12ª, 85ª, 670ª–672ª non sono numerate, e le 13ª–84ª, 86ª–669ª sono numerate coi numeri 1–72, 74–534, 53, 536–657. Nelle linee 11–15 della 502ª di queste 670 pagine, numerata col numero 490, si legge :

» *MOENUM ET LIPSIÆ* || APUD CHRISTIANUM GENSCH. || ANNO MDCLXXXV. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 1228 pagine, delle quali le 1ª—16ª, 47ª, 1049ª, 1050ª, 1069ª—1154ª, 1227ª, 1228ª non sono numerate, e le 17ª—46ª, 48ª—1048ª, 1051ª—1068ª, 1155ª—1226ª sono numerate coi numeri 1, 12, 3—30, 32—38, 37, 38, 41—134, 351, 136—192, 191—214, 21, 216—233, 134, 235—291, 288, 293, 294, 259, 296—301, 320, 303—504, 503, 506—590, 59, 592—605, 995, 607—628, 62, 630—692, 639, 694—761, 62, 763—930, 93, 932—943, 244, 645, 946—1030, 1033—1050, 3—74. Nelle linee 33—36 della colonna prima della 99ª di queste 1228 pagine, la qual pagina 99ª è numerata col numero 83, si legge :

« Horæ numeratæ sunt à mediâ nocte, & scrupula » 1080. faciunt horam : Orientalium enim populo- » rum mos est, ut non horam dividant in minuta se- » xaginta, sed in scrupula hujusmodi 1080. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « SETHI CALVISII || OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. *FRAN-* » *COFURTI AD MOENUM ET LIPSIÆ*, ecc. MDCLXXXV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 965, lin. 1—3) della pagina numerata 79 della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONOLOGICUM, » ecc. FRANCOFURTI, ecc. *M. DC. XX* », salvo il leggersi nel primo di tali passi « à mediâ » (Vedi sopra, linea 1ª della colonna 1ª della presente pagina 968) in vece di « a media » (Vedi sopra, pag. 965 col. 1ª, linea 1). Nelle linee 40—47 della colonna seconda della 105ª pagina della suddetta edizione intitolata « SETHI CALVISII || OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. *FRANCOFURTI AD MOENUM ET LIPSIÆ*, » ecc. MDCLXXXV. », la qual pagina è numerata col numero 89, si legge :

« Fundamentum hujus tabulæ idem est, quod Sy- » zygiarum Lunarium, primæ tabulæ, in initio ; nisi » quod Judæi ad morem Arabum non per minuta » computant, sed per scrupula, quorum 1080. faciunt » unam horam, & minutum nostrum dat scrup. 181. » Faciunt autem mensem Lunarem dierum 29. ho- » rarum 12. & scrupulorum 793. quæ scrupula aliquot » minutis tertiis superant medium motum Lunæ »,

Questo passo della suddetta edizione intitolata « SETHI CALVISII || OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. *FRAN-* » *COFURTI AD MOENUM ET LIPSIÆ*, ecc. MDCLXXXV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 965, lin. 11—15) della pagina 93ª, numerata 85, della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRONO- » LOGICUM, ecc. FRANCOFURTI, ecc. *M. DC. XX* », salvo il leggersi nel primo di tali passi « Judæi » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 3ª della presente pagina 968) in vece di « Iudæi » (Vedi sopra, pag. 965, col. 3ª, linea 3). Nelle linee 15—27 della colonna prima della pagina 512ª della suddetta edizione intitolata « SETHI CALVISII || OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. *FRANCOFURTI AD MOENUM ET LI-* » *PSIÆ*, ecc. MDCLXXXV. », la qual pagina è numerata col numero 496, si legge :

« ANNO MUNDI 4199. Post C. 250.
» F. ⊙ 7. ☽ 4.
» Coss. Messius Decius
» Annius Gratus
» *Decius* Consul à Philippus contra Gothos, qui » Danubium transierant, mittitur, qui milites, quo- » rum culpâ transierant, exauctorat, & ad Philippum » redit. Milites à militiâ semoti, cùm non haberent, » quod agerent, ad Gothos desciscunt: Gothi his du- » ctoribus usi Mœsiam vastant, & spoliis ditati do- » mum redeunt. Jornandes.
» *Samuel* Jarchinai primus videtur esse, qui horam » in scrupula 1080. divisit, moritur anno hoc. *Scaliger.* »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « SETHI CALVISII || OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. *FRAN-* » *COFURTI AD MOENUM ET LIPSIÆ*, ecc. MDCLXXXV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 965, lin. 23—29) della pagina numerata 372 della suddetta edizione intitolata « OPUS || CHRO- » NOLOGICUM, ecc. FRANCOFURTI, ecc. *M. DC. XX* », salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	CALVISII, OPUS, ecc., M. DC. XX.	pag.	col.	lin.	CALVISII, OPUS, ecc., MDCLXXXV.	pag.	col.	lin.	CALVISII, OPUS, ecc., M. DC. XX.	pag.	col.	lin.	CALVISII, OPUS, ecc., MDCLXXXV.
372	1	42	ANNO MUNDI	496	1	15	ANNO MUNDI	372	1	48	*culpa*	496	1	21	culpâ
		44—46	COSS. MESSIUS			17—19	Coss. Messius			49	*militia*			22	militiâ
			DECIUS || ANNIUS GRATUS. ||				Decius | Annius			50	*desciscunt*,			23	desciscunt :
							Gratus | *Decius*			51	*Moesiam*			24	Mœsiam
			DECIUS.							53	SAMUEL			26	*Samuel*
		46	*a*			19	à								

« At Iudæi » & Arabes, aliique orientales populi, in or- » dinatione sui Calendarii, horam dividunt » in 1080. scrupula, & scrupulum quodlibet in » 76. momenta ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « THEORICA ET || PRACTICA || ARITH- » METICA », ecc. si legge che i Giudei, gli Arabi e gli altri popoli orientali dividono un'ora in 1080 scrupoli, e ciascuno scrupolo in 76 momenti.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « A. g. 15 », cioè « Scansia A, Palchetto g, numero 15 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « THEORICA ET || PRACTICA || ARITHMETICA », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Bodleiana d'Oxford, e contrassegnato « G. 103 Art. ».

Più oltre (pag. 970, lin. 4–11) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « *JOSEPHI LANGII* || *CAESAREMONTANI* || ELEMENTALE || MATHEMATICUM. || Conti- » nens Elementa || ARITHMETICÆ VULGARIS. || LOGISTICÆ ASTRONOMICÆ. || GEOMETRIÆ. || » ASTRONOMIÆ SPHÆRICÆ. || THEORICÆ PLANETARUM. || GEOGRAPHIÆ. || *Ex optimis scri-* » *ptoribus collecta, & methodice digesta*: || Nunc verò plurimis additionibus aucta, » notis explicata, exem- || plis declarata, atque figuris illustrata. || Lucubrationi- » bus || *ISAACI HABRECHTI*, *ARGENTINENSIS* || *Phil: & Med. Doct.* || ARGENTORATI, || » Sumptibus Hæredum LAZARI ZETZNERI. || Anno M. DC. XXV. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 600 pagine, delle quali le 1ª–20ª, 43ª, 53ª, 56ª, 111ª, 112ª, 122ª, 129ª, 130ª, 139ª, 240ª, 594ª–600ª non sono numerate, e le 21ª–42ª, 44ª–54ª, 57ª–110ª, 113ª–121ª, 123ª–128ª, 131ª–138ª, 140ª–239ª, 241ª–593ª sono numerate coi numeri 1–22, 24–86, 67, 88–97, 99–105, 601, 107–112, 114–136, 17, 138–175, 173, 177–213, 215–250, 25, 252–296, 299–301, 02, 303–361, 36, 363–368, 269, 370–387, 384, 585, 390, 391, 388, 389, 394–569. Nelle linee 34–40 della 392ª di queste 600 pagine, numerata col numero 278, e nelle linee 2–5 della 303ª delle medesime 600 pagine, numerata col numero 279, si legge:

« 8. Quodlibet *minutum* seu quævis *sexagesima pars* unius temporis » æquinoctialis in sexaginta partes alias dividitur, quæ *minuta secunda* vocan- » tur. Unum quodque secundum rursus in sexaginta *Tertia*, & quodvis Ter- » tium in 60. *Quarta*. Et sic consequenter donec ad momenta minima perve- » niatur, in quibus finem assequitur divisio : sicuti suprà in Logistica Astro- » nomica fusius dictum est. Ubi & hoc obiter notandum, Judæorum Ra- » binos horam non in minuta sed עתים momenta partiri, scilicet 1080, ut » literarum numeri indigitant; & תְּלָקִים illa vocant: qui sanè numerus non » usque adeò incongruus, ejus etenim $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{10}$ & » $\frac{1}{12}$ haberi potest, cum tamen in nostro sexagenario, nec septima, nec nona » pars sine fractionibus dari queat. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « *IOSEPHI LANGII*, ecc. ELEMEN- » TALE || MATHEMATICUM », ecc. è asserito 1° Che i Rabbini degli Ebrei dividono un'

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 81 = I = 5 », cioè « Colonna 81, Palchetto I, numero 5 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « SETHI CALVISII || OPUS || CHRONOLOGICUM, ecc. » *FRANCOFURTI AD MOENUM ET LIPSIÆ*, ecc. MDcLXXXV. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca dell' Università di Pisa, e contrassegnato « I. 6. 2 », cioè « Stanza I, Palchetto 6, numero 2 progressivo de'volumi ora collocati in questo pal- » chetto ».

ora, non in minuti, ma in 1080 momenti; 2.° Che i numeri $\frac{1080}{2}$, $\frac{1080}{3}$, $\frac{1080}{4}$, $\frac{1080}{5}$, $\frac{1080}{6}$, $\frac{1080}{8}$, $\frac{1080}{9}$, $\frac{1080}{10}$, $\frac{1080}{12}$ essendo interi, mentre invece $\frac{60}{7}$, $\frac{60}{9}$ sono frazioni, la divisione dell'ora in 1080 parti, è più comoda della divisione dell'ora in 60 parti.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Barberiniana di Roma, e contrassegnato « N. VII. 109 », cioè « Scansia N, Palchetto VII, numero 109 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « *JOSEPHI LANGII*, ecc. ELEMENTALE || MATHEMATICUM, ecc. » ARGENTORATI, ecc. M. DC. XXV. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « XXXIII. D. 43 », cioè « Scansia XXXIII, Palchetto D, numero 43 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 971, lin. 18–24) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « DIONYSII || PETAVII || AVRELIANENSIS || E SOCIETATE IESV, || OPVS || DE || » DOCTRINA TEMPORVM: || DIVISVM IN PARTES DVAS: || Quarum Prior τὰ τεχνικὰ Tempo- » rum, Posterior τὰ ἱστορούμενα complectitur. || LVTETIAE PARISIORVM, || Sumptibus SE- » BASTIANI CRAMOISY, viâ Iacobæâ, || sub Ciconiis. || M. DC. XXVII. || *CVM PRIVILEGIO* » *REGIS CHRISTIANISS.* » Questo volume è composto di 944 pagine, delle quali le 1ª–46ª, 933ª–944ª non sono numerate, e le 47ª–932ª sono numerate coi numeri 1–41, 40, 43–237, 234, 235, 240–681, 688, 683–758, 795, 760–886. Nelle linee 30 e 31 della 222ª di queste 944 pagine numerata col numero 176, si legge :

« Lunaris syzygia dierum constituitur
» XXIX, horarum XII, scrupulorum 793. cuiusmodi hora solida 1080 capit ».

In questo passo del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. DE || DO- » CTRINA TEMPORVM, ecc. LVTETIAE PARISIORVM, ecc. M. DC. XXVII » è asserito 1.° Che una lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli; 2.° Che 1080 di questi scrupoli formano un'ora. Nelle linee 32–33 della pagina 217ª, numerata 171, del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. DE || DOCTRINA TEMPORVM, ecc. LV- » TETIAE PARISIORVM, ecc. M. DC. XXVII. », si legge :

« Lunaris mē-
» sis diebus constat 29, 12, 793, qualium est hora integra 1080 ».

In questo passo del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. DE || DO- » CTRINA TEMPORVM, ecc. LVTETIAE PARISIORVM, ecc. M. DC. XXVII » è asserito 1.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 parti di quest'ora; 2.° Che 1080 di queste parti formano un'ora. Nelle linee 44–54 della pagina 768ª, numerata 662, del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. DE || DOCTRINA » TEMPORVM, ecc. LVTETIAE PARISIORVM, ecc. M. DC. XXVII », e nelle linee 2–3 della pagina 709ª, numerata 663, del medesimo volume, si legge :

« Hebræi hac ætate lunarem annum obseruant; quo cum nihilominus anni so-
» laris vsus implicatur. Nam cyclum nouemdecim annorum adhibent; quo ver-
» tente vtriusque sideris ratiocinia propemodum paria faciunt. Ac tametsi ciuiles
» illorum menses alternis ferè, nostrorum more, pleni sint, vel caui; neque appen-
» dices horariæ, vel scrupula vulgò locum habeant; nihilominus in ciuilibus Neo-
» meniis statuendis, fractionum, ac minutiarum epilogismos diligenter retinent.
» Menses annósque, dies & horas nostrorum similes habent; in horarum scrupulis
» discrepant. Cùm enim per sexagenariam partitionem nobis calculus procedat;
» horam illi simplici diuisione tribuunt in partes 1080, quæ scrupula Iudaica hora-

» ria nominantur. Quod si vltra diuisio procedat, scrupulum horarium in partes 76
» secant; quæ חלקים *halakim* vocant. Mensem itaque definiunt diebus 29, horis 12,
» scrupulis 793; quæ in sexagenaria scrupula conuersa conficiunt 44^{I}, 3^{II}, 20^{III}. qui
» est modus lunaris mensis Ptolemaicus. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ECC. DE || DO-
» CTRINA TEMPORVM, ECC. LVTETIAE PARISIORVM, ECC. M. DC. XXVII » è asserito 1.° Che gli Ebrei dividono un'ora in 1080 scrupoli; 2.° Che per ciò questi scrupoli sono chiamati « scrupoli Giudaici »; 3.° Che secondo gli Ebrei il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli. Nelle linee 24–26 della pagina 394ª, numerata 348, del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ECC. DE || DOCTRINA
» TEMPORVM, ECC. LVTETIAE PARISIORVM, ECC. M. DC. XXVII », si legge :

« Igitur R. Adda ben Ahaba solarem annum quadrante Iuliano minus habere
« constituit scrupulis Iudaicis horariis 82, cuiusmodi 1080 in hora numerantur, &
» præterea momentis 28, cuiusmodi in scrupulo sunt 76. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ECC. DE || DO-
» CTRINA TEMPORVM, ECC. LVTETIAE PARISIORVM, ECC. M. DC. XXVII » è asserito che 1080 scrupoli ebraici formano un'ora.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ECC. DE || DO-
» CTRINA TEMPORVM, ECC. LVTETIAE PARISIORVM, ECC. M. DC. XXVII » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « G. I. 29 », cioè « Scansia
» G, Palchetto I, numero 29 progressivo de'volumi ora collocati in questo pal-
» chetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « AA. 14. 2 », cioè « Scansia AA, Pal-
» chetto 14, numero 2 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». (1)

---

(1) Più oltre (pag. 972, lin. 52—57) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « DIONYSII || PETAVII || AURELIANENSIS, || E SOCIETATE JESU, || OPUS || DE || DOCTRINA || TEMPORUM : ||
» AUCTIUS IN HAC || NOVA EDITIONE || Notis & Emendationibus quamplurimis, quas manu sua Codici
» adscripserat || DIONYSIUS PETAVIUS. || Cum Præfatione & Dissertatione de LXX. Hebdomadibus || JO-
» ANNIS HARDUINI, S. J. P. || TOMUS PRIMUS. || ANTWERPIÆ, || Prostant LIBURNI, apud DONATUM DO-
» NATI. || M. DCCIII. » Questo TOMUS PRIMUS è composto di 628 pagine, delle quali le 1ª—52ª, 621ª 628ª non sono numerate, e le 53ª—620 sono numerate coi numeri 1—568. Nelle linee 24—26 della seconda colonna della 113ª di queste 628 pagine, la qual pagina 143ª è numerata col numero 91, si legge :

« Lunaris syzygia dierum constitui-
» tur XXIX, horarum XII, scrupulorum 793, cujusmodi
» hora solida 1080 capit ».

Questo passo del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ECC. TOMUS PRIMUS. || ANTWERPIÆ,
» ECC. M. DCCIII. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 970, lin. 21—22) della pagina 222ª, numerata 176, del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ECC. LVTETIÆ PARISIORVM, ECC.
» M. DC. XXVII. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	PETAVII, OPUS, ECC. LUT. PARIS. M.DC.XXVII.	pag.	col.	lin.	PETAVII, OPUS, ECC. ANTWERPIÆ, M.DCC.III.
176	31	cuiusmodi 1080.	91	2	25 26	cujusmodi 1080

Nelle linee 24—25 della colonna prima della pagina 141ª del suddetto volume intitolato « DIONYSII ||
» PETAVII, ECC. TOMUS PRIMUS. || ANTWERPIÆ, ECC. M. DCCIII », la qual pagina 141ª è numerata col numero 89, si legge :

« Lunaris mensis diebus constat 29,
» 12, 793, qualium est hora integra 1080 ».

Questo passo del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ECC. TOMUS PRIMUS. || ANTWERPIÆ,
» ECC. M. DCCIII. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 970, lin. 29—30) della pagina 217ª, numerata 171, del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ECC. LVTETIAE PARISIORVM, ECC.

Più oltre (pag. 976, lin. 9–14) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLARIS: || *ET* || TVRC—ARABVM || ANNVS merê LVNA-» RIS. || Recens uterque è suis fontibus deductus, || & cum anno Romano facili » me-||thodo connexus. || *Studio & operâ* || NICOLAI MVLERI, || Medicinæ ac Matheseos Professoris. || GRONINGÆ, || Excudebat IOANNES SASSIVS, Typograp. || Ordina-» rius, Anno CIↃ IↃC XXX. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 96 pagine, delle quali le 1^a–12^a, 19^a, 96^a non sono numerate, e le 13^a–18^a, 20^a–95^a sono

---

» M. DC. XXVII. », salvo il leggersi nel primo di tali passi « mensis » (Vedi sopra, pag. 971, lin. 46) in vece di « mē-|sis » (Vedi sopra, pag. 970, lin. 29—30). Nelle linee 59—70 della colonna seconda della pagina 438^a del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. TOMUS PRIMUS. || ANTWERPIÆ, » ecc. M. DCCIII. », la qual pagina 438^a è numerata col numero 386, e nelle linee 1—7 della colonna prima della pagina 439^a del volume medesimo, la qual pagina 439^a è numerata col numero 387, si legge:

« Hebræi hac ætate lunarem annum observant; quo » cum nihilominus anni solaris usus implicatur. Nam » cyclum novemdecim annorum adhibent; quo ver- » tente utriusque sideris ratiocinia propemodum paria » faciunt. Ac tametsi civiles illorum menses alternis le- » rè, nostrorum more, pleni sint, vel cavi; neque ap- » pendices horariæ, vel scrupula vulgò locum habeant; » nihilominus in civilibus Noemeniis statuendis, fractio- » num, ac minutiarum epilogismos diligenter retinent. » Menses annósque, dies & horas nostrorum similes habent; in horarum scrupulis discrepant. Cùm enim per » sexagenariam partitionem nobis calculus procedat » horam illi simplici divisione tribuunt in partes 1080, » quæ scrupula Judaïca horaria nominantur. Quod si ul- » tra divisio procedat, scrupulum horarium in partes 76. » secant; quæ חלקים *halakim* vocant. Mensem itaque de- » finiunt diebus 29, horis 12, scrupulis 793; * quæ in » sexagenaria scrupula conversa conficiunt 44^{I}, 3^{II}, 20^{III}, » qui est modus lunaris mensis Ptolemaïcus. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. TOMUS PRIMUS, || ANTWERPIÆ, » ecc. MDCCIII, » è identico col passo riportato di sopra (pag. 970, lin. 38—46; pag. 971, lin. 1—4) delle pagine numerate 662, 663 del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. DE || DOCTRINA » TEMPORVM, ecc. LVTETIÆ PARISIORVM, ecc. M. DC. XXVII », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. LVTETIÆ PARIS. M. DC. XXVII.	pag.	col.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. ANTWERPIÆ, M. DCC. III.	pag.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. LVTETIÆ PARIS. M. DC. XXVII.	pag.	col.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. ANTWERPIÆ, M. DCC. III.
662	44	obseruant	386	1	59	observant	662	52	diuisione	387	1	1	divisione
	45	vsus			60	usus		»	Iudaica			2	Judaïca
	»	nouemdecim			61	novemdecim		53	vltra diuisio			2—3	ul-|tra divisio
	46	vtriusque			62	utriusque		3	793;			5	793; *
	»	ciuiles			63	civiles	663	»	conuersa			6	conversa
	47	caui			64	cavi		»	20^{III},			»	20^{III},
	48	ciuilibus			66	civilibus		»	Ptolemaicus			7	Ptolemaïcus
	51	procedat;		2	70	procedat							

Nelle linee 12—15 della colonna prima della pagina 234^a del suddetto volume intitolato « DIONYSII || » PETAVII, ecc. TOMUS PRIMUS. || ANTWERPIÆ, ecc. M.DCCIII », la qual pagina 224^a è numerata col numero 182, si legge:

« Igitur R. Adda ben Ahaba solarem annum quadran- » te Juliano minùs habere constituit scrupulis Judaïciis » horariis 82, cujusmodi 1080. in hora numerantur, & » præterea momentis 28, cujusmodi in scrupulo sunt 76. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. TOMUS PRIMUS. || ANTWERPIÆ, » ecc. M. DCCIII » è identico col passo riportato di sopra (pag. 971, lin. 12—14) della pagina 394^a, numerata 348, del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. LVTETIÆ PARISIORVM, ecc. M. DC. « XXVII. », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. LUTETIÆ PARIS. M. DC. XXVII.	pag.	col.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. ANTWERPIÆ, M. DCC. III.	pag.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. LVTETIÆ PARIS. M. DC. XXVII.	pag.	col.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. ANTWERPIÆ, M.DCC.III.
348	24	Iuliano minus	182	1	13	Juliano minùs	348	»	cuiusmodi 1080	182	1	14	cujusmodi 1080.
	25	Iudaicis			»	Judaïcis		26	cuiusmodi			15	cujusmodi

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « G. I. 33 », cioè « Scansia G, Palchetto I, numero 33 progressivo de' volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. TOMUS PRIMUS. || AN- » TWERPIÆ, M. DCCIII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 81 =G= 9 », cioè « Colonna 81, Pal- » chetto G, numero 9 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

numerate nel modo seguente: Pag. 1,2–6, 8–83. Il titolo riportato di sopra (pag. 972, lin. 2–6) dell'edizione medesima, trovasi nelle linee 1–14 della prima di queste 96 pagine. Nelle linee 2–8 della 96ª di queste 96 pagine, si legge: EXCVDEBATVR || » GRONINGÆ, || Curâ authoris, Typis & expensis Joannis Sassij, || Ordinum & Aca- » demiæ Typographi, Anno æræ Christianæ || 1630. Mense Aprili, Anno Judaico » 5390 Mensè || Ijar: Anno Hegiræ 1039. Mense || Ramazaan. » Nelle linee 14–20 della 20ª di queste 96 pagine, numerata col numero 8, si legge :

Più oltre (linee 24—29 della presente pagina 973) sono indicati due esemplari d' un volume, in foglio, intitolato « DIONYSII || PETAVII || AURELIANENSIS, || E SOCIETATE JESU, || OPUS || DE || DOCTRINA || » TEMPORUM: || AUCTIUS IN HAC || NOVA EDITIONE || Notis & Emendationibus quamplurimis, quas manu » sua Codici adscripserat || DIONYSIUS PETAVIUS. || Cum Præfatione & Dissertatione de LXX. Hebdoma- » dibus || JOANNIS HARDUINI, S. J. P. || TOMUS PRIMUS. || ANTWERPIÆ, || Apud GEORGIUM GALLET. || » M.DCCV. » Questo TOMUS PRIMUS è composto di 624 pagine, delle quali le 1ª—48ª, 617ª—624ª non sono numerate, e le 49ª—616ª sono numerate coi numeri 1—568. Nelle linee 24—26 della colonna seconda della 139ª di queste 624 pagine, la qual pagina 139ª è numerata col numero 91, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 34—36 della pagina 971. Nelle linee 24—25 della colonna prima della 137ª delle medesime 624 pagine, la qual pagina 137ª è numerata col numero 89, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 47—48 della pagina 971. Nelle linee 59—70 della 434ª delle suddette 624 pagine, la qual pagina 434ª è numerata col numero 386, e nelle linee 1—7 della colonna prima della 435ª delle medesime 624 pagine, la qual pagina 435ª è numerata col numero 387, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 13—22 della pagina 972. Nelle linee 12—14 delle colonna prima della 230ª delle suddette 624 pagine, la qual pagina 230ª è numerata col numero 182, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 41—42 della pagina 972.

Un esemplare del suddetto vuddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. TOMUS PRIMUS. || » ANTWERPIÆ, ecc. M. DCCV. » è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « AA. 15. 4 », cioè « Scansia AA, Palchetto 15, numero 4 progressivo de'volumi ora collocati in que- » sto palchetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « V. 182 », cioè « Stanza V, numero 182 delle opere ora col- » locate in questa Stanza ».

Più oltre (pag. 974, lin. 37—42) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « DIONYSII || PETAVII || AURELIANENSIS || E SOCIETATE JESU || DE || DOCTRINA || TEMPORUM || ACCESSERUNT » NOTÆ ET EMENDATIONES QUAMPLURIMÆ, || QUAS CODICI PROPRIA MANU AUCTOR ADSCRIPSIT, || *Et* » *JOANNIS HARDUINI S. J. P. Præfatio ac Dissertatio* || *de LXX. Hebdomadibus.* || JUXTA EDITIO- » NEM ANTUERPIENSEM ANNO MDCCIII. || TOMUS PRIMUS. || VERONÆ ANNO MDCCXXXIV. || Apud Pe- » trum Antonium Berno, & Venetiis apud Jo. Baptistam Recurti. || *SUPERIORUM PERMISSU.* » Questo TOMUS PRIMUS è composto di 600 pagine, delle quali le 1ª—24ª, 593ª—600ª non sono numerate, e le 25ª—592ª sono numerate coi numeri 1—568. Nelle linee 24—26 della colonna seconda della 115ª di queste 600 pagine, la qual pagina 115ª è numerata col numero 71, trovasi ciò che si riporta di porta di sopra, nelle linee 34—36 della pagina 971. Nelle linee 24—25 della colonna prima della 113ª delle medesime 600 pagine, la qual pagina 113ª è numerata col numero 89, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 47—48 della pagina 971. Nelle linee 59—70 della colonna seconda della 410ª delle suddette 600 pagine, la qual pagina 410ª è numerata col numero 386, e nelle linee 1—7 della colonna prima della 411ª delle medesime 600 pagine, la qual pagina 411ª è numerata col numero 387, si legge:

« Hebræi hac ætate lunarem annum observant, quo » cum nihilominus anni solaris usus implicatur. Nam » cyclum novemdecim annorum adhibent; quo ver- » tente utriusque sideris ratiocinia propemodum paria » faciunt. Ac tametsi civiles illorum menses alternis fe- » re, nostrorum more, pleni sint, vel cavi; neque ap- » pendices horariæ, vel scrupula vulgo locum habeant: » nihilominus in civilibus noemeniis statuendis, fractio- » num, ac minutiarum epilogismos diligenter retinent. » Menses annosque dies & horas nostrorum similes ha- » bent; in horarum scrupulis discrepant. Cum enim per » sexagenariam partitionem nobis calculus procedat; » horam illi simplici divisione tribuunt in partes 1080, » quæ scrupula Judaica horaria, nominantur. Quod si ul- » tra divisio procedat, scrupulum horarium in partes 76. » secant: quæ חלקים *halakim* vocant. Mensem itaque de- » finiunt diebus 29, horis 12, scrupulis 793; * quæ in » sexagenaria scrupula conversa conficiunt 44′, 3″, 20‴, » qui est modus lunaris mensis Ptolemaicus. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. TOMUS PRIMUS. || VERONÆ ANNO » MDCCXXXIV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 970, lin. 38—46; pag. 971, lin. 1—4) della pagine numerate 662, 663 del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. LVTETIÆ PA- » RISIORVM, ecc. M. DC. XXVII », salvo le varietà seguenti :

« IV.
» In calculo Æquinoctiorum & Noviluniorum observant Iudæi tem-
» pus (uti Astronomorum filij loquuntur) medium, horasque
» numerant non à meridiano Hierosolymitano, uti hactenus cre-
» ditum fuit, sed à meridiano Eden ubi creatus Adam, sub quo est
» Vr Chaldæorum: qui meridianus distat ab Alexandrino versus or-
» tum scrupulis horarijs 849. qualia in una hora continentur 1080. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLARIS », ecc. è asserito che un'ora contiene 1080 scrupoli orari. Nelle linee 16–18 della pagina 38ª, numerata 26, della suddetta edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SO-
» LARIS », ecc., si legge :

pag.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. LUTETIÆ PARIS. M.DC.XXVII.	pag.	col.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. VERONÆ, MDCCXXXIV.	pag.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. LUTETIÆ PARIS. M.DC.XXVII.	pag.	col.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. VERONÆ, MDCCXXXIV.
662	44	obseruant	386	1	59	observant	662	50	annósque,	386	2	68	annosque
	45	vsus			60	usus		51	Cùm			69	Cum
	»	nouemdecim			61	novemdecim		»	procedat;			70	procedat:
	46	vtriusque			62	utriosque		52	diuisione	387	1	1	divisione
	»	ciuiles			63	civiles		»	Iudaica			2	Judaica
	47	ferè			63—64	fe-]re		53	vltra diuisio			2—3	ul-]tra divisio
	»	caui			64	cavi	663	3	793;			5	793; *
	48	vulgò			65	vulgo		»	conuersa			6	conversa
	48—49	ciuilibus Neo-]meniis			66	civilibus neomeniis		»	20^{iii}.			»	20^{iii},

Nelle linee 12—15 della colonna prima della pagina 206ª del suddetto volume intitolato « DIONYSII || » PETAVII, ecc. TOMUS PRIMUS. || VERONÆ ANNO MDCCXXXIV », la qual pagina 206ª è numerata col numero 182, si legge :

« Igitur R. Adda ben Ahaba solarem annum quadran- » horariis 82, cujusmodi 1080. in hora numerantur, &
« te Juliano minus habere constituit scrupulis Judaicis » præterea momentis 28, cujusmodi in scrupulo sunt 76. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. TOMUS PRIMUS. || VERONÆ AN-
» NO MDCCXXXIV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 971, lin. 12—14) della pagina 394ª, numerata 348, del suddetto volume intitolato « DIONYSII PETAVII, ecc. LVTETIAE PARISIORVM, ecc.
» M. DC. XXVII », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. LUT. PARIS., M.DC.XXVII.	pag.	col.	lin.	PETAVII, OPUS, ecc. VERONÆ, MDCCXXXIV.
348	25	Iudaicis	182	»	13	Judaicis
	»	cuiusmodi 1080			14	cujusmodi 1080.
	26	cuiusmodi	»		15	cujusmodi

Un esemplare del suddetto volume intitolato « DIONYSII || PETAVII, ecc. TOMUS PRIMUS. || VERONÆ
» ANNO MDCCXXXIV. » è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « H.
» q. 15 », cioè « Scansia H, Palchetto q, numero 15 progressivo de'volumi ora collocati in questo pal-
» chetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « V. 181 », cioè « Stanza V, numero 181 progressivo delle opere ora col-
» locate in questa Stanza ».

Posseggo un esemplare d'un volume, in foglio, intitolato « DIONYSII || PETAVII || AURELIANENSIS ||
» E SOCIETATE JESU || *DE* || DOCTRINA || TEMPORUM. || ACCESSERUNT NOTÆ ET EMENDATIONES QUAM-
» PLURIMÆ, || QUAS CODICE PROPRIA MANU AUCTOR ADSCRIPSIT. || *Et JOANNIS HARDUINI S. J. P.*
» *Præfatio ac Dissertatio* || *de LXX. Hebdomadibus.* || JUXTA EDITIONEM ANTUERPIENSEM ANNO
» MDCCIII. || TOMUS PRIMUS. || VENETIIS, MDCCLVII. || Excudebant || JO. BAPTISTA (*sic*) ALBRIZZI q.
» HIERONYMI, || Et || BARTHOLOMÆUS BARONCELLI. || *SVPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.* »
Questo TOMUS PRIMUS è composto di 624 pagine, delle quali le 1ª—4ª, 617ª—624ª non sono numerate, e le 5ª—616ª sono numerate coi numeri v—xlviii, 1—568. Nelle linee 24—26 della colonna seconda della 123ª di queste 624 pagine, la qual pagina 123ª è numerata col numero 71, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 34—36 della pagina 971. Nelle linee 24—25 della colonna seconda della 141ª delle medesime 624 pagine, la qual pagina 141ª è numerata col numero 89, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 47—48 della pagina 971. Nelle linee 59—70 della colonna seconda della 438ª delle suddette 624 pagine, la qual pagina 438ª è numerata col numero 386, e nelle linee 1—7 della colonna prima della 439ª delle medesime 624 pagine, la qual pagina 439ª è numerata col numero 387, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 45—54 della pagina 973. Nelle linee 12—15 della colonna prima della 234ª delle suddette 624 pagine, la qual pagina 235ª è numerata col numero 182, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 27—28 della presente pagina 974.

« Præterea quoniam meridianus Iudæorum orientalior
» est Alexandrino scrupulis horariis 849. (qualia in hora una
» continentur 1080. dicta *Helakim* voce Ebrea.) »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLA-
» RIS », ecc. è asserito che un'ora contiene 1080 scrupoli orari, chiamati *Helakim*. Nelle linee 4–8 della pagina 44ª, numerata 32, della suddetta edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLARIS », ecc., si legge :

« Horam partiuntur Iudei
» Chaldæi & Arabes in par-
» tes 1080. quæ dicuntur
» *Helakim*, in numero sin-
» gulari *Helak*. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLA-
» RIS », ecc. è asserito 1.° Che gli Ebrei, i Caldei, e gli Arabi dividono un'ora in 1080 parti chiamate *Helakim*; 2.° Che ciascuna di tali parti è chiamata *Helak*. Nelle linee 10–14 della pagina 45ª, numerata 33, della suddetta edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLARIS, » ecc., si legge :

« Mensis Lunaris æquabilis constat diebus 29.
» horis 12. scrup. 44. 3. 20. uti videre est in Tabulis Frisic. p. 74.
» Scrupula ista horaria reducuntur in *Helakim* 793. exacte.
» Qualia 1080. horam conficiunt. Quantitas igitur Mensis est
» dierum 29. hor. 12. *Helakim* 793. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLARIS », ecc. è asserito 1.° Che 1080 *Helakim* formano un'ora ; 2.° Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 *Helakim*. Nelle linee 24–29 della pagina 47ª, numerata 35, della suddetta edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLARIS », ecc., si legge :

« Horā partiuntur Iudei, Chal-
» dei, & Arabes in scrupula
» 1080. quorum 18. æquan-
» tur uni sexagesimæ parti.
» Istę horarum partes ab ipsis
» vocantur *Helakim*. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLARIS », ecc. è asserito 1.° Che gli Ebrei, i Caldei e gli Arabi dividono un' ora in 1080 scrupoli ; 2.° Che 18 di questi scrupoli formano $\frac{1}{60}$ d' ora ; 3.° Che questi scrupoli sono da essi chiamati *Helakim*.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Y. V. 66. », cioè « Scansia Y, Palchetto V, numero 66 progressivo de'vo-
» lumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « IVDEORVM || ANNVS LVNÆ SOLARIS, ecc. GRONINGÆ, ecc. CIↃ IↃC XXX ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Lancisiana di Roma, e contrassegnato « LX. 1 » , cioè « Scansia LX , » Palchetto 1 » (1).

Più oltre (pag. 977, lin. 22–29) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « *QUÆSTIONES* || CHRONOLOGICÆ || *DE ANNIS* || DOMINI, IVLIANIS, ET NABOΛ||NAS-

(1) Più oltre (pag. 977, lin. 42—47) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM || COMPLECTENS || SELECTISSIMA CLARISSIMORUM VIRO-
» RUM OPUSCULA, || *IN QUIBUS* VETERUM HEBRÆORUM MORES || LEGES, INSTITUTA, RITUS SACRI, ET
» CIVILES ILLUSTRANTUR: || OPUS || Ad illustrationem utriusque Testamenti, & ad Philologiam sacram, ||
» & profanam utilissimum, maximeque necessarium. || VOLUMEN DECIMUM SEPTIMUM. || AUTORE || BLA-
» SIO UGOLINO. || VENETIIS || MDCCLV. || APUD JOANNEM GABRIELEM HERTHZ, ET SEBASTIANUM COLET-
» TI. || *SUPERIORUM PERMISSU AC PRIVILEGIO.* » Nelle linee 23—28 della pagina 25ª, numerata

» SARI: || ET || ÆRA MVNDI IVDAICA APTE INTER SE || componendis, || *IN QVIB. ET CALEN-*
» *DARII ROM. EXPLICATIO CVM EPACTIS,* || *Calendis, Nonis, Idibus; & initijs men-*

---

xxj, xxij, di questo VOLUMEN DECIMUM SEPTIMUM, si legge :

« IV.

« In calculo Æquinoctiorum & Noviluniorum observant Judæi tempus (uti Astrono-
» morum filii loquuntur) medium, horasque numerant non a meridiano Hieroso-
» lymitano, uti hactenus creditum fuit, sed a meridiano Eden ubi creatus Adam,
» sub quo est Ur Chaldæorum: qui meridianus distat ab Alexandrino versus ortum
» scrupulis horariis 849. qualia in una hora continentur 1080. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN » DECIMUM SEPTIMUM », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 974, lin. 1—7) della pagina 20ª, numerata 8, della suddetta edizione intitolata « IUDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLARIS , ecc. » GRONINGÆ, ecc. CIↃ IↃC XXX », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	IVDÆORVM||ANNVS, ecc. CIↃ IↃC XXX.	pag.	lin.	THESAURUS, ecc. VOL. DECIMUM SEPTIMUM.	pag.	lin.	IVDÆORVM||ANNVS, ecc. CIↃ IↃC XXX.	pag.	lin.	THESAURUS, ecc. VOL. DECIMUM SEPTIMUM.
8	14	Iudæi	25	23	Judæi	8	17	a	25ª	25	a
	15	filij		24	filii		18	Vr		26	Ur
	16	a		»	a		19	horarijs		27	horariis

Nelle linee 54—56 della pagina 41ª, numerata LIIj, LJv. del suddetto volume intitolato « THESAU-» RUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN DECIMUM SEPTIMUM », ecc., si legge :

« Præterea quoniam meridianus Judæorum
» orientalior est Alexandrino scrupulis 849. (qualia in hora una continentur
» 1080. dicta *Helakim* voce Hebræa.) »

Questo passo del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN » DECIMUM SEPTIMUM », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 975 ; lin. 1—3) della pagina 38ª, numerata 26, della suddetta edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLARIS , ecc. » GRONINGÆ, ecc. CIↃ IↃC XXX », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	IVDÆORVM||ANNVS, ecc. CIↃ IↃC XXX.	pag.	lin.	THESAURUS, ecc. VOL. DECIMUM SEPTIMUM.
26	16	Iudæorum	41ª	54	Judæorum
	18	Ebrea		56	Hebræa

Nelle linee 7—11 della pagina 46ª, numerata LXIIj, LXIV, del suddetto volume intitolato « THESAU-» RUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN DECIMUM SEPTIMUM », ecc. si legge :

« Horam partiuntur Iudæi
» Chaldæi & Arabes in par-
» tes 1080. quæ dicuntur *He-*
» *lakim*, in numero singulari
» *Helak.* »

Questo passo del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM , ecc. VOLU-» MEN DECIMUM SEPTIMUM », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 975, lin. 8—10) della pagina 44ª, numerata 32, della suddetta edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLARIS, » ecc. GRONINGÆ, ecc. CIↃ IↃC XXX », salvo il leggersi nel primo di tali passi « Judæi » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 1ª della presente pagina 977), in vece di « Iudei » (Vedi sopra, pag. 975, col. 1ª, lin. 1). Nelle linee 7—10 della pagina 47ª, numerata LXV, LXVj, del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN DECIMUM SEPTIMUM », si legge :

« Mensis Lunaris æquabilis constat diebus 29. horis 12. scrup. 44. 3. 20. uti videre
» est in Tabulis Frisic. p. 74. Scrupula ista horaria reducuntur in *Helakim* 793. exa-
» cte. Qualia 1080. horam conficiunt. Quantitas igitur Mensis est dierum 29. hor. 12.
» *Helakim* 793. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN » DECIMUM SEPTIMUM », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 975, lin. 16—20) della pagina 45ª, numerata 33, delle suddetta edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLARIS , ecc. » GRONINGÆ, ecc. CIↃ IↃC XXX », salvo il leggersi nel primo di tali passi « exa |cte » (Vedi sopra, linee 46—47 della presente pagina 977), in vece di « exacte » (Vedi sopra, pag. 975, lin. 18). Nelle linee 19—24 della pagina 48ª, numerata LXVII, LXVIII, del suddetto volume intitolato «THESAURUS|| » ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN DECIMUM SEPTIMUM », ecc., si legge :

» *sium*, *Græcorum*, *Syro-Chaldæorum*, || *AEgyptiorum*, *de Ferijs*, *Cyclis Lu-*
» *næ*, *Solis*, & || *Indictionum*. || Itemque modus construendi Tabulas Connexionis
» ærarum, || *AVCTORE* || R. P. HENRICO PHILIPPI Societatis Iesu Doctore Theologo. ||
» PERMISSV SVPERIORVM || *COLONIÆ AGRIPPINENSIVM* || Apud IOANNEM KINCKIVM sub Mo-
» nocerote || M. DC. XXX. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 190 pagine, delle quali le 1ª–8ª, 15ª, 16ª, 27ª, 30ª–50ª, 83ª, 87ª–90ª, 92ª, 93ª, 96ª, 97ª, 99ª–102ª, 105ª–112ª, 117ª, 127ª–130ª, 138ª, 139ª, 143ª, 144ª, 163ª–172ª, 185ª–190ª non sono numerate, e le 9ª–14ª, 17ª–26ª, 28ª, 29ª, 51ª–82ª, 84ª–86ª, 91ª, 94ª, 95ª, 98ª, 103ª, 104ª, 113ª–116ª, 118ª–126ª, 131ª–137ª, 140ª–142ª, 145ª–162ª, 173ª–184ª sono numerate coi numeri 1–16, 18, 19, 49–75, 69, 77, 73, 79, 80, 82, 83, 82, 89, 92, 93, 96–102, 104–119, 122–154. Nella linea 37 della 153ª di queste 190 pagine, numerata col numero 129, e nelle linee 2–4 della 154ª delle medesime 190 pagine, numerata col numero 130, si legge :

« Dies 24. horis cōtinetur; hora 1080. halakim siue particulis. Vni lunationi tri-
» buuntur dies 29. horœ 12. & Halakim 793. Quomodo autem Neomeniœ & fe-
» sta computu Hebræo inueniantur , tradunt Ioannes Mariana de die mortis
» Christi, Foro-Semproniensis par. 2. lib. 8. Petauius &c. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « *QVÆSTIONES* || CHRONOLOGICÆ || » *DE ANNIS* || DOMINI ». ecc. *COLONIÆ AGRIPPINENSIVM*, ecc. M. DC. XXX. » si legge che secondo gli Ebrei, un'ora è composta di 1080 halakim, ed una lunazione di 29 giorni, 12 ore, e 793 Halakim.

Nelle pagine 237ª–426ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « XV. 5. 349 », cioè « Stanza XV, Palchetto » 5, numero 340 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « *QVÆSTIONES* || CHRONOLO- » GICÆ || *DE ANNIS* || DOMINI ecc, *COLONIÆ AGRIPPINENSIVM*, ecc. M. DC. XXX. » Un esemplare di questa edizione trovasi anche in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Barberina di Roma, e contrassegnato « Q. XI. 10 », cioè « Scansia Q, » Palchetto XI, numero 10 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

« Horam partiuntur Judæi,
» Chaldæi , & Arabes in scru-
» pula 1080. quorum 18. æquan-
» tur uni sexagesimæ partis. Istæ
» horarum partes ab ipsis vo-
» cantur *Helakim*. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN » DECIMUM SEPTIMUM », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 975, lin. 26—28) della pagina 47ª, numerata 35, della suddetta edizione intitolata « IVDÆORVM || ANNVS LVNÆ SOLARIS, ecc. » GRONINGÆ, ecc. CIↃ IↃC XXX », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	IVDÆORVM || ANNVS, ecc. CIↃ IↃC XXX.	pag.	lin.	THESAURUS, ecc. VOL. DECIMUM SEPTIMUM.
32	24	Horã	46ª	19	Horam
	24—25	Iudęi, Chal-|dęi		19—20	Judæi, |Chaldæi
	28	Istę		22	Istæ

Un esemplare del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VO- » LUMEN DECIMUM SEPTIMUM », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e con- » trassegnato « AD. IX. 37 », cioè « Scansia AD, Palchetto IX, numero 37 progressivo de' volumi » ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Bi- » blioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 4 = F = 17 », cioè « Colonna 4, Palchetto » F, numero 17 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 24–30 della presente pagina 978) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « EXERCITATIONES || ECCLESIASTICÆ || in vtrumque || SAMARITANORVM || » PENTATEVCHVM. || DE ILLORUM RELIGIONE ET || MIORIBUS. De antiquis Hebræorum literis » & siclis. Cabbali–||sticis scripturæ sanctæ interpretationibus, eiusque ob–||scuris » locis Samaritano codice illustratis. Varijs Masoræ || & Iudaicorum Bibliorum cor» ruptelis, aliisque id genus || quàm plurimis; quibus accedunt memorabilia quædam || » vtriusque Pentateuchi specimina || *Autore IOANNE MORINO Blesensi, Congrega*» *tionis* || *Oratorij* IESV CHRISTI *Presbytero.* || PARISIIS, || Excudebat ANTONIVS VI» TRAY, Linguarum Orien–||talium Regius Typographus, In Collegio Longobard. || » CVM PRIVILEGIO REGIS. 1631. » Questa edizione è un volume, in 4°., composto di 416 pagine, delle quali le 1ª–16ª, 411ª–416ª non sono numerate, e le 17ª–410ª sono numerate coi numeri 1–320, 32, 322–394. Nelle linee 23–24 della 59ª di queste 416 pagine, numerata col numero 43, e nelle linee 2–6 della 60ª delle medesime 416 pagine, numerata col numero 44, si legge :

« Æquationem illam qui voluerit experiri, » sciat Iudæos horam in 1080. partes resolue» re, quia vt ait Rambam sect. 6. & Gedalias » fol. 72. numerus ille à plurimis aliis mēsura» tur, vt 2. 3. 4. 5. 6. 8. 9. 10. &c. Horæ igitur v» nius $\frac{2}{3}$ seu 40^{m}. nostra, Iudaicis æquātur 720. » & 4^{m}. 3^{II}. 20^{III}. minutis 73. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « EXERCITATIONES || ECCLESIASTICÆ, » ecc. PARISIIS, ecc. 1631. » è asserito 1°. Che gli Ebrei divisero l'ora in 1080 punti; 2°. Che secondo Rambam (sezione 6ª) e Gedalia (fol. 72) l'essere il numero 1080 divisibile esattamente per 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, ecc. indusse gli Ebrei ad adottare questa divisione dell'ora.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « C. 10. 50 », cioè « Scansia C, Palchetto 10, numero 50 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « EXERCITATIONES || ECCLESIASTICÆ, ecc, PARISIIS, ecc. 1631 ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Collegio Romano, e contrassegnato « 10. 3. 22 », cioè « Scansia 10, » Palchetto 3, numero 22 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca dell'Arsenale di Parigi, e contrassegnato « in 4°. 1393. Histoire », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « SAMVELIS PETITI || ECLOGÆ || CHRONOLOGICÆ. || *IN QVIBVS DE VARIIS* » *ANNORVM* || *Judæorum, Samaritarum, Græcorum, Macedonum*, || *Syromace*» *donum, Romanorum, typis, Cyclisque* || *veterum Christianorum Paschali*» *bus* || *disputatur.* || PARISIIS, || Apud CAROLVM MORELLVM, viâ || Iacobæâ, ad insi» gne Fontis. || M. DC. XXXI. || *CVM PRIVILEGIO REGIS.* » Questa edizione è un volume, in 4°., composto di 408 pagine, delle quali le 1ª–16ª, 407ª, 408ª non sono numerate, e le 17ª–406ª sono numerate coi numeri 1–390. Nelle linee 29–31 della 84ª di queste 408 pagine, numerata col numero 68, e nelle linee 2–13 della 85ª delle medesime 408 pagine, numerata col numero 69, si legge:

« De men» se Lunari R. Samuël Iarchinai : אין הרישה שלבנה
» פחות מבט״ ימים ומחצה ושתי ירית השעה והצי תשיעית
» תעשידית של תשיעית יששית של חעי העשידית *Renouatio*

» *Lunæ non est minor vnde triginta dierum & semissis, &*
» *duorum trientum horæ, & dimidij nonæ, & decimæ ipsius*
» *nonæ, & sextæ dimidij ipsius decimæ.* Duo trientes ho» ræ sunt scrup. 720. Dimidium nonages. 60. quę cum

» 720. fiunt 780. Decima nonæ partis sunt 12. Sum- » uius mensem Lunarem definiunt hoc modo :
» ma 792. Dimidium ipsius decime sunt 6, cuius » בט״ ימים ״ב שעית תש״צנ הלקים dierum XXIX. ho-
» sexta pars vnitas; Summa scrupula 793. Ita op- » rarum XII. scrupulorum IϽCCXCIII. »
» timè interpretatus est vir Illustris. Quare bre-

Ciò che si legge in questo passo della suddetta edizione intitolata « SAMVELIS PE- » TITI || ECLOGÆ », ecc., dalle parole « De mense » (Vedi sopra, pag. 978, col. 3ª, lin. 1–2) alle parole « *ipsius decimæ* » (Vedi sopra, pag. 978, col. 4, lin. 3), mostra che lo scrittore chiamato nel passo medesimo « R. Samuël Iarchinai » (Vedi sopra, pag. 978, col. 3ª, lin. 2) asserisce essere

$$\text{un mese lunare} = 29 \text{ giorni} + \frac{1}{2} \text{ giorno} + \frac{2}{3} \text{ ora} + \frac{1}{2}\,\frac{1}{9} \text{ ora} + \frac{1}{10}\,\frac{1}{9} \text{ ora} + \frac{1}{6}\,\frac{1}{2}\,\frac{1}{10}\,\frac{1}{9} \text{ ora.}$$

Nel passo medesimo della suddetta edizione intitolata « SAMVELIS PETITI || ECLOGÆ », ecc., dalle parole « Duo trientes » (Vedi sopra, pag. 978, col. 4ª, linea 3) a « scru- » pula 793 » (Vedi sopra, linea 3 della colonna 1ª della presente pagina 979), è avvertito che essendo

$$\frac{2}{3} \text{ ora} = 720 \text{ scrupoli}, \quad \frac{1}{2}\,\frac{1}{9} \text{ ora} = 60 \text{ scrupoli}, \quad 720 + 60 = 780, \quad \frac{1}{10}\,\frac{1}{9} \text{ ora} = 12 \text{ scrupoli},$$

$$780 + 12 = 792, \quad \frac{1}{2}\,\frac{1}{10}\,\frac{1}{9} = 6 \text{ scrupoli}, \quad \frac{1}{6}\,\frac{1}{2}\,\frac{1}{10}\,\frac{1}{9} = 1 \text{ scrupolo},$$

si avrà

$$\frac{2}{3} \text{ ora} + \frac{1}{2}\,\frac{1}{9} \text{ ora} + \frac{1}{10}\,\frac{1}{9} \text{ ora} + \frac{1}{6}\,\frac{1}{2}\,\frac{1}{10}\,\frac{1}{9} \text{ ora} = 793 \text{ scrupoli}$$

Nelle linee 17–22 della pagina 86ª, numerata 70, della suddetta edizione intitolata « SAMVELIS PETITI || ECLOGÆ », ecc., si legge :

« Sed in hoc à » pulorum IϽCCXCIII, siue Luna-ris: Epiphanius ve-
» Iudæis differt Epiphanius, quod embolimæus Iu- » ro mensem interkalarem facit dierum triginta, vt ex
» dæorum mēsis sit dierum XXIX. horarum XII. scru- » iis, quæ infra, Deo dante, sumus dicturi, liquebit. »

Anche in questo passo della suddetta edizione intitolata « SAMVELIS PETITI || EGLOGÆ », ecc. è asserito che il mese lunare degli Ebrei è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti (1).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « Y. c. 92 », cioè « Scansia Y, Palchetto c, numero 92 progressivo

---

(1) Più oltre (linee 39—44 della presente pagina 979) sono indicati due esemplari d' una edizione intitolata « SAMVELIS PETITI || ECLOGÆ || CHRONOLOGICÆ. || *IN QVIBVS DE VARIIS ANNORVM* || » *Judæorum, Samaritarum, Græcorum, Macedonum,* || *Syromacedonum, Romanorum, typis, Cyclis-* » *que* || *veterum Christianorum Paschalibus* || *disputatur.* || PARISIIS, || Apud CAROLVM MORELLVM, viâ || » Iacobæa, ad insigne Fontis. || M. DC. XXXII. | *CVM PRIVILEGIO REGIS.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 408 pagine, delle quali le 1ª—16ª, 407ª, 408ª non sono numerate, e le 17ª—406ª sono numerate coi numeri 1—390. Nelle linee 29—31 della 84ª di queste 408 pagine, numerata col numero 68, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 42—45 della pagina 978, e nelle linee 1—4 della presente pagina 979. Nelle linee 2—13 della 85ª delle medesime 408 pagine, numerata col numero 69, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 22—24 della presente pagina 979.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « AA. 13. 1 », cioè « Scansia AA, Palchetto 13, numero 1 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « SAMVELIS PETITI || ECLOGÆ || CHRONOLOGICÆ, » ecc. PARISIIS, ecc. M. DC. XXXII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 1. 7. 376 », cioè « Stanza 1, » Palchetto 7, numero 376 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ».

» de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « Moses and Aaron. || CIVIL AND || ECCLESIASTICAL || RITES, VSED BY » THE || ancient HEBREWES; obserued, and || at large opened, for the clearing of » many ob=||scure Texts thorowout the whole || SCRIPTURE. || Which Texts are » now added in the end of the Booke. || HEREIN LIKEWISE IS || SHEWED WHAT CV- » STOMES THE || HEBREWS borrowed from Heathen people : || And that many Heathe- » nish customes, originally||haue been vnwarrantable imitations || of the HEBREWS.|| » *The fourth Edition.* || By *Thomas Godwyn* B. D. || LONDON,||Printed by *Iohn* » *Hauiland*, and are to bee sold by || *R. Royston*, at his shop, in *Iuie Lane*, » next the || *Exchequer–Office*. 1631. » Questa edizione è un volume, in 8°., composto di 320 pagine, delle quali le 1ª–8ª, 78ª, 87ª, 98ª, 244ª, 309ª–320ª non sono numerate, e le 9ª–77ª, 79ª–86ª, 88ª–97ª, 99ª–243ª, 245ª–308ª sono numerate coi numeri 1–69, 71–73, 66, 67, 76–78, 80–89, 91–113, 116, 117, 116, 117, 120, 121, 120–224, 249–256, 233–235, 237–300. Nelle linee 18–19 della 149ª di queste 320 pagine, numerata col numero 141, si legge :

« Note in the last place, [k] that 1080. *moments* make » an *houre*.

[k] *Munster. Calend. pag.* 45.

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Moses and Aaron, ecc. LON- » DON, ecc. 1631 » è asserito che 1080 momenti formano un'ora. La citazione che trovasi nella nota «k» di questo passo è relativa al passo riportato di sopra (pag. 917, lin. 22–24) della pagina 53ª, numerata 45, d'una edizione descritta di sopra nelle linee 1–7 della pagina 917 , ed intitolata « KALENDARIV̄ || HEBRAICVM , OPERA » SEBASTIANI || Munsteri », ecc. (Vedi sopra, pag. 917, lin. 2–5). (1).

---

(1) In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 4°. I. » 1054 », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata «Moses and Aaron. || CIVIL AND || ECCLESIASTI- » CAL || RITES, USED BY THE || ancient HEBREWES; observed, and || at large opened, for the clearing of » many ob-||scure Texts thorowout the whole || SCRIPTURE. || Which Texts are now added in the end » of the Booke. || HEREIN LIKEWISE IS || SHEWED WHAT CUSTOMES THE || HEBREWES borrowed from » Heathen people: || And that many Heathenish customes, originally || have beene unwarrantable imi- » tations || of the HEBREWES. || *The sixth Edition.* || By *Thomas Godwyn.* B. D. || LONDON, || Printed » by *E. G.* and are to be sold by *John Williams,* || at the signe of the *Crane* in Saint *Pauls* || Church- » yard. 1641. » Questa edizione è un volume , in 8°., composto di 288 pagine, delle quali le 1ª—8ª, 279ª—288ª non sono numerate, e le 9ª—278ª sono numerate coi numeri 1—102, 301, 104—124, 15, 126—157, 58, 159—265, 260, 261, 268, 269, 264. Nelle linee 5—6 della 135ª di queste 288 pagine , numerata col numero 127, si legge :

« Note in the last place, [k] that 1080. *moments* make » an *houre*.

[k] *Munst. Calend. pag.* 45.

Questo passo della suddetta edizione intitolata « Moses and Aaron, ecc. LONDON, ecc. 1641 »è , identico col passo riportato di sopra (linee 17—18 della presente pagina 980) della pagina 149ª, numerata 141 , della suddetta edizione intitolata « Moses and Aaron, ecc. LONDON, ecc. 1631 » , salvo il leggersi nel primo di tali passi « *Munst.* » (Vedi sopra, linea 36 della presente pagina 980) in vece di « *Munster* » (Vedi sopra, linea 16 della presente pagina 980).

Più oltre (pag. 981, lin. 34—39) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Moses and » Aaron || Civill and Ecclesiastical || RITES, || Used by the ancient HEBREWS; obser-||ved and at large » oponed, for the clearing of || many obscure Texts thorowout the whole || SCRIPTURE. || Which Texts » are now added to the end of the Book. || Wherein likewise is shewed whad || Customs the HEBREWS » borrowed from || Heathen People: And that many Heathenish || customs, originally, have been unwar-|| » rantable imitations of the HEBREWS. || *The Eighth Edition.* || By *Thomas Godwyn* B. D. || *LONDON*, || » *Printed by S. Griffin*, for *Andrew Crook*, and *John Williams*, || at the *Green Dragon*, and at the » *Crown*, in Saint || *Pauls* Church-yard , 1662. » Questa edizione è un volume , in 8°., composto di

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « E. 4. 4 », cioè « Scansia E, Palchetto 4, numero 4 progressivo de'volumi » ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « MOSES ET AARON || SEU || CIVILES & ECCLESIASTICI || RITUS , || Usitati » Antiquis Hebræis, || observati, fusiusque detecti, ad || plurimorum Sacræ Scri- » pturæ || Textuum. || *Ubi penitus etiam demonstratur, quos ritus* || *à Genti-* » *bus mutuati sint Hebræi, & quòd pluri-*||*mos Hebræorum originaliter ritus* » *per κα-*||*κζηλίαν asciverint eædem.* || Autore || THOMA GOODWINO. || Nunc autem » cum versione Latina || accesserunt perpetuæ notæ. Expuncta quoque || sunt hinc » inde sphalmata, quæ Originale exem-||plar spisso agmine, & utramque etiam || » Versionem Belgicam multis in || locis fœdant.||BREMÆ, Typis & Impensis HERMANNI » BRAUERI, || ANNO M. DC. LXXIX. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 576 pagine, delle quali le 1ª–16ª, 573ª–576ª non sono numerate, e le 17ª–572ª sono numerate coi numeri 1–556. Nelle linee 6–8, 28–33 della 303ª di queste 576 pagine, numerata col numero 287, si legge :

« Tandem nota, (5.) quòd 1080. minuta » conficiant unam horam. *Munster, Calend.* » *p.* 45.

» (5.) Judæi computatores acuti sunt, & horam » in tot minutas particulas secare norunt, quas nos » minuta vocamus, illi חלקי ישראל partes Israël, » seu scrupula, quorum, ut Autor ait, 1080. ho- » ram conficiunt. Minutum autem nostrum facit 18. » talia scrupula. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « MOSES ET AARON || SEU||CI- » VILES & ECCLESIASTICI || RITUS, ecc. BREMÆ, ecc. M. DC. LXXIX. » si avverte che 1080 minuti formano un' ora. Nella nota (5) del passo medesimo, dalla parola

---

288 pagine, delle quali le 1ª–8ª, 279ª—288ª non sono numerate, e le 9ª—278ª sono numerate coi numeri 1—208, 219, 210—257, 158, 159, 260, 261, 162, 163, 264, 265, 260, 261, 268, 269, 264. Nelle linee 5—6 della 135ª di queste 288 pagine, numerata col numero 127, si legge :

« Note in the last place, (*k*) that 1080. *moments* make » an *hour*.

k *Munst. Calend. pag.* 45.

Questo passo della suddetta edizione intitolata « Moses and Aaron, ecc. *LONDON*, ecc. 1662 », è identico col passo riportato di sopra (pag. 980, lin. 36—37) della pagina 149ª, numerata 141, della suddetta edizione intitolata « Moses and Aaron, ecc. LONDON, ecc. 1631 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	Moses and Aaron, ecc. 1631.	pag.	lin.	Moses and Aaron, ecc. 1662.
141	18	place, k	127	5	place, (*k*)
	19	*houre*		6	*hour*
	m. e.	*Munster,*		m. e.	*Munst.*

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « X. » 5. 391 », cioè « Stanza X, Palchetto 5, numero 391 progsessivo delle opere ora collocate in que- » sto palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Moses and Aaron, ecc. » *LONDON*, ecc. 1662. » Un altro esemplare di questa edizione è ora da me posseduto.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 4° I. » 1055 », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « Moses and Aaron: || Civil and Ecclesiasti- » cal || RITES, || Vsed by the ancient HEBREVVS; obser-||ved, and at large opened, for the clearing » of || many obscure Texts, thorowout the whole || SCRIPTURE. || Which Texts are now added to the » end of the Book. || Wherein likewise is shewed what || Customs the *HEBREWS* borrowed from || » Heathen people: And that many Heathenish || Customs, originally, have been unwarrant-||able imi- » tations of the *HEBREWS* || *The Tenth Edition.* || By *Thomas Godwyn*, B. D. || *LONDON*, || Printed » by *S. Griffin* for *Andrew Crook* || MDCLXXI. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 288 pagine, delle quali le 1ª—8ª, 12ª, 279ª—288ª non sono numerate, e le 9ª—11ª, 13ª—278ª sono numerate coi numeri 1—3, 5—264, 250, 260, 261, 268, 269, 264. Nelle linee 5—6 della 135ª di queste 288 pagine, numerata col numero 127, si legge ciò che si riporta di sopra nelle linee 27—28 della presente pagina 981.

« Judæi » (Vedi sopra, linea 4 della colonna 1ª della pagina 981) alle parole « talia scrupula » (Vedi sopra, linea 5 della colonna 2ª della pagina medesima), è asserito 1.° Che 1080 scrupoli Ebraici fanno un'ora; 2.° Che un minuto è composto di 18 di questi scrupoli (1).

(1) Più oltre (linee 16—22 della presente pagina 982) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « THOMÆ GOODVVINI || MOSES ET AARON, || SEU || CIVILES & ECCLESIASTICI || RITUS, || Antiquorum Hebræorum, || tam quos illi nulli genti debent, quàm || quos iidem ab Ethnicis & hi ab Hebræis || per κακοζηλίαν ascriverunt. || *Nunc autem cum versione Latina adjectæ* || *sunt perpetuæ notæ, emendata sphalmata, puncta-*||*tæque ad faciliorem lectionem, Hebrææ ac* || *Rabbinicæ voces* || *à* || JOH. HENRICO REIZIO, || V. D. M. || *Editio secunda,* || Correctior, & multis notis, quadruplicique indi-||ce, Capitum, Authorum, Locorum S. Script. & Rerum || ac Verborum locupletior. || BREMÆ, Typis & Impensis HERMANNI BRAUERI || ANNO M. DC. LXXXV. » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 624 pagine, delle quali le 1ª—16ª, 573ª—624ª non sono numerate, e le 17ª—572ª sono numerate coi numeri 1—464, 46, 466—536. Nelle linee 6—8, 26—31 della 303ª di queste 624 pagine, numerata col numero 287, trovasi ciò che si riporta di sopra, nelle linee 16—20 della pagina 981.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Marucelliana di Firenze, e contrassegnato « 1. BB. » VI. 28 », cioè « Stanza 1, Scansia BB, Palchetto VI, numero 28 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « THOMÆ GOODVVINI || MOSES ET AARON, ecc. BREMÆ, ecc. M. DC. LXXXV. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « I. XV. 27 », cioè « Scansia I, Palchetto XV, numero 27 progressivo dei volumi ora collocati in » questo palchetto ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca de'PP. Gerolimini di Napoli, e contrassegnato « 2. 1. 2 », cioè « Scansia 2, Casella 1, numero 2 progressivo dei volumi ora collocati in questa casella », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « THOMÆ GODWINI || MOSES & AARON, || *SEU* || CIVILES & ECCLESIASTICI || RITUS, || *ANTIQUORUM HEBRÆORUM,* || Tam quos illi nulli genti debent, quàm quos » iidem ab || Ethnicis, & hi ab Hebræis per κακοζηλίαν asciverunt || *Nunc autem cum versione Latina adjectæ sunt perpetuæ* || *notæ, emendata sphalmata, punctatœque, ad facilio-*||*rem lectionem, Hebrææ ac Rabbinicæ voces* || A || JOH. HENRICO REIZIO, V. D. M. || *EDITIO TERTIA.* || Cui accesserunt || HERMANNI WITSII || *Dissertationes duæ,* || De THEOCRATIA ISRAELITARUM || *Et de RECHABITIS.* || » ULTRAJECTI, || Sumptibus BALTHASARIS LOBÉ, || A. clɔ lɔ c XC. » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 672 pagine, delle quali le 1ª—72ª, 617ª—672ª non sono numerate, e le 73ª—616ª sono numerate coi numeri 1—544. Nelle linee 18—19, 28—32 della 354ª di queste 544 pagine, numerata col numero 282, si legge :

« XX. Tandem nota, (5.) quòd 1080 minuta » conficiant unam horam. *Munster. Calend.p.*45.

» (5.) Judæi computatores acuti sunt, & horam in tot » minutas particulas secare nôrunt, quas nos minuta vocamus, illi חֲלָקִי יִשְׂרָאֵל *partes Israel,* seu *scrupula,* quorum ut Autor ait, 1080 horam conficiunt. Minutum autem nostrum facit 18 talia scrupula ».

Questo passo della suddetta edizione intitolata « THOMÆ GODWINI || MOSES & AARON, ecc. ULTRAJECTI, » ecc. A. clɔ lɔ c XC. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 981, lin. 16—20) della pagina 303ª, numerata 287, della suddetta edizione intitolata « MOSES ET AARON, ecc. BREMÆ, ecc. M. » DC. LXXIX. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	MOSES ET AARON, ecc. M.DC.LXXIX.	pag.	lin.	MOSES & AARON, ecc. clɔ lɔ c XC.	pag.	lin.	MOSES ET AARON, ecc. M.DC.LXXIX.	pag.	lin.	MOSES & AARON, ecc. clɔ lɔ c XC.
287	6	Tandem	282	18	XX. Tandem	287	31	scrupula,	282	30—31	*scrupula,*
	»	1080.		»	1080		»	1080.		31	1080
	29	norunt		29	nôrunt		32	18.		32	18
	30	partes Israël		30	*partes Israel*						

Più oltre (pag. 983, lin. 19—23) sono indicati due esemplari d'una intitolata « THOMÆ GODWINI || » MOSES & AARON || *SEU* || CIVILES & ECCLESIASTICI || RITUS, || ANTIQUORUM HEBRÆORUM, || Tam quos » illi nulli genti debent, quàm || quos iidem ab Ethnicis, & hi ab Hebræis || per κακοζηλίαν ascive» runt. || *Nunc autem cum versione Latina adiectæ* || *sunt perpetuæ notæ, emendata sphalmata, pun» cta-*||*tæque ad faciliorem lectionem, Hebrææ ac* || *Rabbinicæ voces* || à || JOH. HENRICO REIZIO, V. D. M.|| » *EDITIO TERTIA.*|| Cui accesserunt || HERMANNI WITSII || *Dissertationes duæ,* || De THEOCRATIA ISRAE» LITARUM || *Et de RECHABITIS.* || BREMÆ, Typis & Impensis HERMANNI || BRAUERI || ANNO M. DC. » XCIV. » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 664 pagine, delle quali le 1ª—72ª, 117ª, 133ª, 617ª—664ª non sono numerate, e le 73ª—116ª, 118ª—132ª, 134ª—616ª sono numerate coi numeri 1—44, 46—60, 62—664. Nelle linee 18—19, 28—32 della 354ª di queste 664 pagine, numerata col

Più oltre (pag. 986, lin. 1–8) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « HVGONIS SEMPILII || CRAIGBAITÆI SCOTI || E SOCIETATE IESV || DE || MATHEMATICIS ||

numero 282, si legge :

« XX. Tandem nota, (5) quòd 1080 minuta
» conficiant unam horam. *Munster. Calend. p.* 45.

» (5) Judæi computatores acuti sunt, & horam in tot
» minutas particulas secare nôrunt, quas nos minutas (*sic*) vocamus, illi חלקי ישראל *partes Israel*, seu *scrupula*,
» quorum : ut Autor ait, 1080 horam conficiunt. Minutum
» autem nostrum facit 18 talia scrupula ».

Questo passo della suddetta edizione intitolata « THOMÆ GODWINI || MOSES & AARON, ecc. BREMÆ, » ecc. M. DC. XCIV » è identico col passo riportato di sopra (pag. 981, lin. 16—20) della pagina 303ª, numerata 287, della suddetta edizione intitolata « MOSES ET AARON, ecc. BREMÆ, ecc. M.DC.LXXIX. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	MOSES ET AARON, ecc. M.DC.LXXIX.	pag.	lin.	MOSES & AARON, ecc. M. DC. XCIV.	pag.	lin.	MOSES ET AARON, ecc. M.DC.LXXIX.	pag.	lin.	MOSES & AARON, ecc. M.DC. XCIV.
287	6	1080.	282	18	1080	287	»	partes Israël	282	29	*partes Israel*
	8	*p.*		19	*p.*		31	scrupula, quorum,		29—30	*scrupula*, quorum :
	29	nôrunt		28	nôrunt		»	1080.		30	1080
	30	minuta		»	minutas		32	18.		31	18

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « 2. A. 1 », cioè « Scansia 2, Palchetto A, numero 1 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un'esemplare della suddetta edizione intitolata « THOMÆ GOODWINI || MOSES & AARON, ecc. » BREMÆ. ecc. M. DC. XCIV. » Un'altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca dell'Arsenale di Parigi, e contrassegnato « in-8°, 1987. *Théol.* »

Più oltre (linee 35—40 della presente pagina 983) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « THOMÆ GODWINI || MOSES & AARON, || *SEU* || CIVILES & ECCLESIASTICI || RITUS || *ANTIQUO-* » *RUM HEBRÆORUM*, || Tam quos illi nulli genti debent, quàm quos iidem ab || Ethnicis, & hi ab » Hebræis per κακοζηλίαν asciverunt. || *Nunc autem cum versione Latina adjectæ sunt perpetuæ* || » *notæ, emendata sphalmata, punctatæque, ad facilio-*||*rem lectionem, Hebrææ ac Rabbinicæ voces* » A || JOH. HENRICO REIZIO, V. D. M. || *EDITIO QUARTA.* || Cui accesserunt || HERMANNI WITSII || *Dis-* » *sertationes duæ*, || De THEOCRATIA ISRAELITARUM || *Et de RECHABITIS.* || ULTRAJECTI, || Sumptibus » BALTHASARIS LOBÉ, || A. cIↃ IↃc XCVIII. » Questa edizione è un volume, in 8° composto di 672 pagine, delle quali le 1ª—72ª, 617ª—672ª non sono numerate, e le 73ª—616ª sono numerate coi numeri 1—421, 222, 423—544. Nelle linee 18—19, 28—32 della 354ª di queste 672 pagine, numerata col numero 282, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 35—38 della pagina 982.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « A. 7. 1. 7 », cioè « Stanza A, Scaffale 7, Palchetto 1, numero 7 progressivo delle opere ora collocati in questo pal- » chetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « THOMÆ GODWINI || MOSES & AA- » RON, ecc. ULTRAJECTI, ecc. cIↃ IↃc XCVIII. ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « Inv. A. n° 7676, » in-8° ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Mazarina di Parigi, e contrassegnato « 33581. A », cioè « numero 33581. A progressivo de'volumi ora posseduti da questa Biblioteca », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « THOMÆ GODWINI || MOSES || *ET* || AARON || *seu* || Civiles & Ecclesiasti- » ci || RITUS || Illustrati, emendati & præcipuis the-||matibus aucti || *studio* || JOH. HENR. HOTTINGERI, || » Henr. ex Henr. Nep. Tig. || *Contenta præmissus Index Librorum & capitum indicabit.* || Editio, quæ » novum opus haberi possit. || *Francofurti ad Mœnum*, || Apud DOMINICUM à SANDE. || *ANNO MDCCX.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 1068 pagine, delle quali le 1ª—40ª, 791ª, 792ª, 1021ª —1068ª non sono numerate, e le 41ª—790ª, 793ª—1020ª sono numerate coi numeri 1—976. Nelle linee 25—27 della 648ª di queste 1068 pagine, numerata col numero 608, si legge :

« XX. Tandem nota, quod 1080. minuta
» conficiant unam horam. *Munster. Calend.*
» *p.* 45. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « THOMÆ GOODWINI || MOSES || *ET* || AARON, ecc. *Fran-* » *cofurti ad Mœnum*, ecc. *MDCCX.* » è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 1—3 della colonna 1ª della pagina 981, salvo il leggersi nel passo medesimo « XX. Tandem nota, quod » (Vedi sopra, linea 50 della presente pagina 983), in vece di « Tandem nota, (5.) quòd » (Vedi sopra, pag. 981, col. 1ª, lin. 1).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « E. 4. 5 », cioè « Scansia E, Palchetto 4, numero 5 progressivo de' volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « Thomæ || GOODWINI || MOSES & AARON, || *seu* || Civiles & » Ecclesiastici || RITUS || ANTIQUORUM HEBRÆORUM, || Tam quos illi nulli genti debent, quàm || quos

» DISCIPLINIS || LIBRI DVODECIM || AD || PHILIPPVM IV. || HISPANIARVM ET INDIARVM || REGEM » CATHOLICVM. || ANTVERPIÆ, || EX OFFICINA PLANTINIANA || BALTHASARIS MORETI. || M.DC.XXXV. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 340 pagine, delle quali le 1ª–8ª, 331ª–340ª non sono numerate, e le 9ª–330ª sono numerate coi numeri 1–322.

» iidem ab Ethnicis, & hi ab Hebræis || per κακοζηλίαν asciverunt. || Ex Idiomate Anglico Latinè » redditi || *Adjectæ sunt perpetuæ Notæ, emendata Sphalmata,* || *punctatæque ad faciliorem lectionem* » *Hebrææ* || *ac Rabbinicæ Voces* || a || Joh. Henrico Reitzio. || Qui huic *Editioni sextæ* iterum novas || » addidit Animadversiones. || *Cui accesserunt* || Hermanni Witsii || *Dissertationes II.* || de || Theocratia » Israëlitica || & de || Rechabitis. || *Adhibito triplici Indice.* || Cum privilegio Reg. Maj. Pol. & Elect. » Saxoniæ. || *BREMÆ,* || Apud PHIL. GODOFREDUM SAURMANN. || Anno M DCC XII. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 766 pagine, delle quali le 1ª—4ª, 711ª—766ª non sono numerate, e le 5ª—710ª sono numerate coi numeri 1—76, 1—309, 10, 311—630. Nelle linee 24—25, 30—34 della 391ª di queste 766 pagine, numerata col numero 311, si legge :

« XX. Tandem nota, (5) quòd 1080. minuta » conficiant unam horam. *Munster. Calend. p.* 45.

» particulas secare nôrunt, quas nos minuta, illi חלקי ישראל » *partes Israël*, seu *scrupula* vocant, quorum, ut Autor ait, » 1080. horam conficiunt. Minutum autem nostrum facit 18. ta- » lia scrupula. »

» (5) Judæi computatores acuti sunt, & horam in tot minutis

Questo passo della suddetta edizione intitolata « Thomæ || GOODWINI || MOSES & AARON, ecc. *BREMÆ,* » ecc. M DCC XII » è identico col passo riportato di sopra (pag. 981, lin. 16—20) della pagina 303ª, numerata 287, della suddetta edizione intitolata « MOSES ET AARON, ecc. BREMÆ, ecc. M. DC. LXXIX », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	MOSES ET AARON, ecc. M. DC LXXIX.	pag.	lin.	MOSES & AARON, ecc. MDCCXII.	pag.	lin.	MOSES ET AARON, ecc. M. DC. LXXIX.	pag.	lin.	MOSES & AARON, ecc. MDCCXII.
287	6	Tandem	311	24	XX. Tandem	287	30	m nuta vocamus, illi	311	»	minuta, illi
	»	(5.)		»	(5)		»	partes Israël		26	*partes Israël*
	28	(5.)		»	(5)		31	scrupula, quorum		»	*scrupula* vocant, quorum
	29	norunt		25	nôrunt						

Più oltre (linee 38—44 della presente pagina 984) sono indicati due esemplari d'una edizione intolata « THOMÆ GOODWINI || MOSES || *ET* || AARON || *seu* || Civiles & Ecclesiastici || RITUS || Illustrati, emen- » dati & præcipuis the-||matibus aucti || *studio* || JOH. HENR. HOTTINGERI, || Henr. ex Henr. Nep. Tig. » *Contenta præmissus Index Librorum & Ca-*||*pitum indicabit.* || Editio Secunda. || *Cum Privilegio Po-* » *tent. Reg. Poloniæ,* || *& Electoris Saxoniæ.* || *Francofurti ad Mœnum*, || Apud DOMINICUM à SANDE.|| » *ANNO MDCCXVI.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 1084 pagine, delle quali le 1ª —52ª, 304ª, 507ª—509ª, 518ª, 1033ª—1084ª non sono numerate, e le 53ª—303ª, 305ª—506ª, 510ª—517ª, 519ª—1032ª sono numerate nel modo seguente 1—73, 47,|75—230, p. 231—464, 165, 466—479, 0, 481—976. Nelle linee 25—27 della 666ª di queste 1084 pagine, numerata col numero 608, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 50—52 della pagina 983.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « TTT. IV. » 9647 », cioè « Scaffale TTT, Palchetto IV, numero 9647 progressivo dei volumi ora posseduti dalla » Biblioteca medesima », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « THOMÆ GOODWI- » NI || MOSES || *ET* || AARON, ecc. *Francofurti ad Mœnum,* ecc. *MDCCXVI.* » Un altro esemplare dell'edizione medesima trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. N. B. VIII. 5 », cioè « Sala Nuova, Scansia B, Palchetto VIII, numero 5 progressivo » dei volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 985, lin. 15—21) sono indicati due esemplari d' un volume, in foglio, intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM || COMPLECTENS || SELECTISSIMA CLARISSIMORUM VIRORUM » OPUSCULA, || *IN QUIBUS*, || VETERUM HEBRÆORUM MORES || LEGES, INSTITUTA, RITUS SACRI, ET CI- » VILES ILLUSTRANTUR : || OPUS || Ad illustrationem utriusque Testamenti, & ad Philologiam sacram, || » & profanam utilissimum, maximeque necessarium. || VOLUMEN TERTIUM. || AUTORE || BLASIO UGO- » LINO. || VENETIIS || M DCCXLV. || APUD JOANNEM GABRIELEM HERTHZ. || SUPERIORUM PERMISSU, » AC PRIVILEGIO. » Nelle linee 26—27 d' una pagina di questo VOLUMEN TERTIUM, numerata coi numeri « cclxxxi, cclxxxii », si legge :

« XX. Tandem nota, quod 1080. minuta conficiant unam horam. *Munster. Calend.* » pag. 4. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN » TERTIUM, ecc. VENETIIS || M DCCXLV. », ecc. è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 1—3 della colonna 1ª della pagina 981, salvo le varietà seguenti :

Nelle linee 18–24 della prima colonna della 251ª di queste 340 pagine, la qual pagina 251ª è numerata col numero 243, si legge :

« 4. Hora est vigesima quarta pars
» diei , & subdiuidi solet à Latinis &
» Græcis in 60. minuta, vnum minutum
» primum in 60. minuta secunda, vnum
» secundum in 60. tertia: ast Hebræi ho-
» die horam diuidunt in puncta 1080. &
» punctum quodlibet in momenta 76. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « HVGONIS SEMPILII, ecc. DE||MA-» THEMATICIS || DISCIPLINIS », ecc. è asserito 1.º Che gli Ebrei dividono un'ora in 1080 punti; 2.º Che ciascuno di tali punti è diviso in 76 momenti.

---

pag.	lin.	GOODWINI , MOSES ET AARON , BREMÆ, M. DC. LXXIX.	pag.	lin.	UGOLINI, THESAURUS, ecc. VOLUMEN TERTIUM. VENETIIS MDCCXLV.
287	6	Tandem nota, (5.) quòd	cclxxi e cclxxii	26	XX. Tandem nota, quod
	8	*p.* 45.		27	pag. 4.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VO-» LUMEN TERTIUM || AUTORE || BLASIO UGOLINO. || VENETIIS || MDCCXLV. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. IX. 23 », cioè « Scansia AD, Palchetto IX, » numero 23 progressivo dei volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 4 = » F = 17 », cioè « Colonna 4, Palchetto F, numero 17 progressivo dei volumi ora collocati in que-» sto palchetto ».

Più oltre (linee 51—56 della presente pagina 985) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « APPARATVS || HISTORICO CRITICVS || ANTIQVITATVM || SACRI CODICIS || ET || GENTIS HEBREAE || » VBERRIMIS ANNOTATIONIBVS || IN || THOMAE GOODWINI || MOSEN ET AARONEM || SVBMINISTRAVIT || JOH. » GOTTLOB CARPZOV || S. THEOL. D. ET SVPERINTENDENS || LVBECENSIS || FRANCOFVRTI ET LIPSIAE || IN » OFFICINA GLEDITSCHIANA || ANNO MDCCXXXXVIII. » Questa edizione è un volume, in 4º, composto di 1070 pagine, delle quali le 1ª—5ª, 13ª—19ª, 56ª, 67ª, 102ª, 126ª, 147ª, 183ª—185ª, 432ª, 528ª, 657ª, 734ª, 785ª, 883ª, 910ª, 1005ª—1070ª non sono numerate, e le 6ª—12ª, 20ª—55ª, 57ª—66ª, 68ª—101ª, 103ª—125ª, 127ª—146ª, 148ª—182ª, 186ª—431ª, 433ª—527ª, 529ª—656ª, 658ª—733ª, 735ª—784ª, 786ª—882ª, 884ª—909ª, 911ª—1004ª sono numerate coi numeri IV—X, 2—37, 39—48, 50—84, 85—107, 109—128, 130—164, 2—36, 35, 38—247, 249—343, 345—472, 474—549, 551—600, 602—698, 700—725, 727—820. Nelle linee 10—12 della colonna seconda della 94ª di queste 1070 pagine, la qual pagina 94ª è numerata col numero 76, si legge :

« XX. Tandem nota, quod 1080 minuta
» conficiant unam horam. MVNSTER. *Ka-*
» *lend. pag.* 45. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « APPARATVS || HISTORICO CRITICVS, ecc. FRANCOFVR-» TI ET LIPSIAE, ecc. MDCCXXXXVIII. » è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 1—3 della colonna 1ª della pagina 981, salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	MOSES ET AARON, ecc., BREMÆ, M. DC. LXXIX.	pag.	col.	lin.	CARPZOV, APPARATVS, ecc. MDCCXXXXVIII.
287	6	Tandem nota, (5.) quòd 1080.	76	2	10	XX. Tandem nota, quod 1080
	7—8	*Munster. Calend.* | *p.*			11—12	MVNSTER. *Ka-*|*lend. pag.*

Nelle linee 36—39 della colonna prima della pagina 540ª della suddetta edizione intitolata « APPARATVS || » HISTORICO CRITICVS », ecc. la qual pagina 540ª è numerata col numero 356, si legge :

« Apud Judæos ab antiquo obtinuit, ut menses » lunares in usus suos converterent , quorum sin-» guli cum 29 diebus, horis 12 & חלקים seu *punctis* » minutis 793 constent. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « APPARATVS || HISTORICO CRITICVS , ecc. è asserito che il mese lunare degli Ebrei è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma , e contrassegnato « D. XII. » 58 », cioè « Scansia D, Palchetto XII, numero 58 progressivo de'volumi ora collocati in questo » palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « APPARATVS || HISTORICO CRI-» TICVS, ecc. FRANCOFVRTI ET LIPSIÆ, ecc. MDCCXXXXVIII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « E. 14. 32 », cioè « Scansia E, Palchetto 14, numero 32 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « XXI. 1. 59 », cioè « Stanza XXI, Palchetto 1, numero 59 progres- » sivo delle opere ora collocate in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « HVGONIS || SEMPILII, ecc. DE || MATHEMATICIS || DISCIPLI- » NIS, ecc. ANTVERPIÆ, ecc. M. DC. XXXV. » Un altro esemplare dell'edizione medesima trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. B. P. VII. 25 », cioè « Sala Borromeo, Scansia P, Pal- » chetto VII, numero 25 progressivo dei volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 987, lin. 1–8) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°., intitolato « SVPPLEMENTVM || CVRSVS MATHEMATICI, || Continens Geometricas æquatio- » num cubicarum || purarum, atque affectarum Effectiones. || *LE SVPPLEMENT DV* » *COVRS* || *Mathematique, contenant les Effections Geometri-*||*ques des equa-* » *tions cubiques, pures & affectées.* || *L'Isagoge de l'Algebre. La methode de* » *mettre en Per-*||*spectiue toutes sortes d'objects par le moyen du Com-*||*pas* » *de proportion. La Theorie des Planetes, distinguée* || *selon les hypotheses* » *de la terre immobile & mobile.* || *L'Introduction en la Chronologie, auec* » *vne Table* || *des choses plus notables par ordre alphabetique: Et* || *vn Ca-* » *talogue des milleurs Autheurs des Mathe-*||*matiques.* || Par PIERRE HERIGONE, » Professeur és || Mathematiques. || A PARIS. M. DC. XLII. || Chez l'Autheur, en l'Isle » du Palais, à l'enseigne de || l'Anguille: & || Chez HENRY LE GRAS, au troisiesme » pilier de la || grand Salle du Palais, à l'L couronnée.|| *Auec Priuilege du Roy.* » Questo volume è composto di 292 pagine, delle quali le 1ª–4ª, 291ª, 292ª non sono numerate, e le 5ª–290ª sono numerate coi numeri 1–227, 128, 129, 230, 131, 232–286. Nelle linee 10–17 della 182ª di queste 292 pagine, numerata col numero 178, si legge :

« Le 6. que la coustume des Hebreux, pour faciliter le calcul, est » de rejetter toutes les semaines des ans, mois, & iours qu'il y aura » depuis le commencement du monde iusques au commencement » de l'an proposé: Puis trouuer par le moyen des iours, heures, » & scrupules restans, qu'ils appellent Molad, la nouuelle Lune, » la ferie de Thisri. Et parce qu'ils attribuent au mois synodiqu » 29 jours, 12 heures, & 793 scrupules, l'an commun vaudra 3 » iours, 8 h. 876 scr. l'an embolismal 383 iours, 21 h. & 589 scr.»

In questo passo del suddetto volume intitolato « SVPPLEMENTVM || CVRSVS MATHE- » MATICI, ecc. A PARIS. M. DC. XLII », ecc. è asserito che gli Ebrei attribuiscono, al mese sinodico 29 giorni 12, ore, 793 scrupoli (1).

---

(1) In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Collegio Romano, e contrassegnato « 54ᶠ. 4. » 19 », cioè « Scansia 54 superiore, Palchetto 4, numero 19 progressivo dei volumi ora collocati in » questo palchetto », trovasi un esemplare d'un volume, in 8°., intitolato « CVRSVS MATHEMATICI || » TOMVS SEXTVS AC VLTIMVS || siue Supplementum. || Continens Geometricas æquationum cubi-||carum » purarum, atque affectarum Effe-||ctiones. || TOME SIXIESME ET DERNIER, || *Ou Supplement du Cours* » *Mathematique, contenant* || *les Effectione* (sic) *Geometriques des equations* || *cubiques, pures & af-* » *fectées.* || *L'Isagoge de l'Algebre. La methode de mettre en* || *Perspectiue toutes sortes d'objets par le* » *moyen du* || *Compas de proportion. La Théorie des Planetes* || *distinquée* (sic) *selon les hypotheses* » *de la terre immobile* || *& mobile. L' introduction en la Chronologie, auec* || *vne Table des choses* » *plus notables par ordre Al-* || *phabetique: Et vn Catalogue des meilleurs Au-* || *theurs des Mathé-* » *matiques.* || Par PIERRE HERIGONE, Mathematicien. || A PARIS, || Chez SIMEON PINGET, ruë Saint » Iacques, || à l'enseigne de la Fontaine. || M. DC. XLIV. || *Auec Priuilege du Roy.* » Questo volume è composto di 296 pagine, delle quali le 1—4, 291, 292 non sono numerate, e le 5—290 sono numerate coi numeri 1—227, 128, 129, 230, 131, 232—290. Nelle linee 10—17 della 182ª di queste 296 pagine, numerata col numero 178, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 26—29 della presente pagina 986.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « SVPPLEMENTVM || CVRSVS MATHE- » MATICI, ecc. A PARIS. M. DC. XLII. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « V. 6. 250 », cioè « Stanza V, Pal- » chetto 6, numero 250 progressivo delle opere ora collocate in questo palchet- » to ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblio- » teca Marucelliana di Firenze, e contrassegnato « 1. LL. X. 29 », cioè « Stanza 1, » Scansia LL, Palchetto X, numero 29 progressivo delle opere ora collocate in » questo palchetto. »

Più oltre (linee 33–39 della presente pagina 987) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « CHRONOLOGIA || SACRA—PROFANA || A mundi conditu ad annum M. » 5352 vel || Christi 1592, dicta || עמח רור || GERMEN DAVIDIS. || Auctore || R. DAVID » GANZ. || Cui addita sunt PIRKE vel capitula || R. ELIESER. || *Vtraque ex He-* » *braeo in Latinum versa, & Observationibus illu-*||*strata; quibus etiam inserta* » *sunt Hebraeorum tam vete-*||*rum quàm recentiorum testimonia de* D. IESU, || » *nec non de Pseudochristis Judaeorum,* || Per||GUILIELMUM HENRIC. VORSTIUM||C. F.|| » LUGDUNI BATAVORUM, || Ex Officina IOANNIS MAIRE, clɔ Iɔc XLIV. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 510 pagine, delle quali le 1ª–8ª, 191ª, 192ª, 322ª –348ª, 495ª–510ª non sono numerate, e le 9ª–190ª, 193ª–321ª, 349ª–494ª sono numerate coi numeri 1–182, 185–312, 413, 1–254. Nelle linee 21–27 della 78ª di queste 510 pagine, numerata col numero 70, si legge:

« 534.
« Abrachus fuit eximius astrologus & celebris valde in omni sup- » putatione veterum, qui ab annis 800 commentati sunt super ecli- » pses lunæ; & circumscripsit horas, quadrantes, momenta & minu- » tas; adeo ut universa eius calculatio composita sit ad supputationem » Rabb. b. m. in mensis lunaris dimensione, qui est 29 (dierum,) » 12 (horarum in die,) & 793 (minutarum.) »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « CHRONOLOGIA || SACRA—PROFANA, » ecc. LUGDUNI BATAVORUM, clɔ Iɔc XLIV. » è asserito 1° Che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 minuti; 2° Che la determinazione fatta dai Rabbini del mese lunare è d'accordo coi calcoli d'Ipparco, chiamato « Abrachus » nel passo madesimo (Vedi sopra, linea 22 della presente pagina 987).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « N. II. 9 », cioè « Scansia N, Palchetto II, numero 9 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CHRONOLOGIA || SACRA—PROFANA », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 204 = D = 2 », cioè « Colonna 204, Palchetto D, » numero 2 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « NN. II. 11 », cioè « Scansia NN, Palchetto II, numero 11 progressivo » dei volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « WILHELMI LANGI || *De* || ANNIS CHRISTI || LIBRI DUO. || *Primus varios* » *variarum Gentium annos & tempora exponit: Secundus, in duas* || *divisus* » *partes, priori Epochas nobiliores, quae Christi Domini passionem an-*||*tecedunt;*

» *posteriori ipsum Dominicæ Nativitatis & Passionis*||*tempus demonstrat.*|| TA-
» TIANUS. || Ηαρ' οἷς ἀσυνάρτητός ἐστιν ἡ τῶν χρόνων ἀναγραφὴ, παρὰ τούτοις || ὑδε τα τ' ἱστορίας
» ἀληθεύειν δύναται.|| LUGDUNI BATAVORUM,||Ex Officina IOANNIS MAIRE. || cIↃ IↃ C XLIX. »

» Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 486 pagine, delle quali le 1ª–25ª, 459ª–486ª non sono numerate, e le 26ª–458ª sono numerate coi numeri 2–377, 380–436. Nelle linee 20–24 della 42ª di queste 486 pagine, numerata col numero 18, si legge :

« *Modus in-* » *Epiphanii in partes* 30. *& Iudæorum in* 1080. *quarum quæ-*
» *vestigandi horas inæquales. Horarum in scrup.* 60. *& scru* » *libet ex doctrinâ Rabbi Ada momenta continet* 76. *&c.* »
» *puli cujusvis primi in* 60. *& sic in infinitum divisio : alia*

In questo passo della suddetta edizione intitolata « WILHELMI LANGI || *De* || ANNIS » CHRISTI || LIBRI DUO, ecc. LUGDUNI BATAVORUM, ecc. cIↃ IↃ C XLIX », è asserito 1° Che gli Ebrei dividono l'ora in 1080 parti; 2° Che ciascuna di tali parti è divisa in 76 momenti. Nelle linee 27–36 della pagina 62ª della suddetta edizione intitolata « WIL-» HELMI LANGI || *De* || ANNIS CHRISTI || LIBRI DUO, ecc. LUGDUNI BATAVORUM, ecc. cIↃ IↃC » XLIX », la qual pagina 62ª è numerata col numero 38, si legge :

« Judęi & alii Orientales, horam in partes 1080
» dispescunt : cujus numeri auctorem faciunt Isascharem. R. Semuel
» apud Zachut in Iuchasin. fol. 40. בי יששבר עלה לרקיע זהביאתת ״ך חלקים
» quoniam Isascar ascendit in Cœlum & deduxit 1080. partes. Et has
» partes Aben Ezra ad caput XII. Exodi vocat חלקי ישראל *partes Israelis*
» &c. Atq; sic quodlibet scrupulum Iudaicum continet tria scrupula se-
» cund. cum 20. Mathematicis. Has partes Rabbi Ada postea in mi-
» nores divisit, ut quævis millesima octoagesima pars haberet minora
» scrupula 76. Vide de his Magnum Scaligerum Canonum Isagogico-
» rum lib. tertio, in cap. V. &c. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « WILHELMI LANGI || *De* || ANNIS » CHRISTI || LIBRI DUO, ecc. LUGDUNI BATAVORUM, ecc. cIↃ IↃC XLIX. » è asserito 1° Che i Giudei e gli Orientali dividono un'ora in 1080 punti; 2° Che secondo un Rabbino Samuele citato da Abram Zacuto nel suo Jachasin, carta 40, Isascar fu autore di questa divisione; 3° Che Aben Ezra nel suo comento al capo XII. dell' Esodo chiama « parti d'Israele » queste parti dell'ora; 4° Che il Rabbino Ada divise ciascuna di queste 1080 parti dell'ora in 76 scrupoli più piccoli. Nelle linee 30–34 della 144ª pagina della suddetta edizione intitolata « WILHELMI LANGI || *De* || » ANNIS CHRISTI,||LIBRI DUO, ecc. LVGDVNI BATAVORVM, ecc. cIↃ IↃ C XLIX », la qual pagina è numerata col numero 120, si legge :

« *Hipparchus ille Astrologus summus celeberrimus speculatus est Epi-*
» *logismos antiquos, ab annis propemodum quadringentis, super Eclipsibus Lu-*
» *næ : terminavitque horas, scrupula, momenta & minutias; adeo ut summa ra-*
» *tionum ejus conveniens sit rationibus Doctorum nostrorum felicis memoriæ, in*
» *modo mensis Lunaris, qui est* 29. 12. 793. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « WILHELMI LANGI || *De* || ANNIS CHRI-» STI || LIBRI DUO, ecc. LUGDUNI BATAVORUM, ecc. cIↃ IↃC XLIX » è identico con ciò che si riporta in carattere corsivo di sopra, nelle linee 47–50 della pagina 948, salvo il leggersi nel passo medesimo « *Eclipsibus* » (Vedi sopra, linea 38 della presente pagina 988), in vece di « *defectibus* » (Vedi sopra, pag. 948, lin. 48).

Più oltre (linee 21–27 della presente pagina 989) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « ALMAGESTVM || NOVVM || ASTRONOMIAM VETEREM || NOVAMQVE » COMPLECTENS||OBSERVATIONIBVS ALIORVM, ET PROPRIIS || Nouisque Theorematibus, Pro- » blematibus,||ac Tabulis promotam, || IN TRES TOMOS DISTRIBVTAM|| QVORVM ARGVMEN- » TVM || Sequens pagina explicabit. || AVCTORE || P. IOANNE BAPTISTA || RICCIOLO || SOCIE- » TATIS IESV || FERRARIENSI||Philosophiæ, Theologiæ, & Astronomiæ professore. || BO- » NONIÆ||Ex Typographia Hæredis Victorij Benatij MDCLI. || *SVPERIORVM PERMISSV.* » Questo volume è composto di 832 pagine, delle quali le 1^a–13^a, 60^a, 265^a–268^a, 832^a non sono numerate, e le 14^a–59^a, 61^a–264^a, 269^a–831^a sono numerate coi numeri *II* –*XLVII*, 1–204, 204 $\frac{1}{2}$, 205, 205 $\frac{1}{2}$, 206, 206 $\frac{1}{2}$, 207, 207 $\frac{1}{2}$, 208, 208 $\frac{1}{2}$, 209, 209 $\frac{1}{2}$, 210, 210 $\frac{1}{2}$, 211, 211 $\frac{1}{2}$, 212–763. Nelle linee 30–35 della prima colonna della 68^a di queste 832 pagine, la qual pagina è numerata col numero 8, si legge :

« II *Hebræi, Persæ, & olim Arabes, vt affirmat* Scaliger » *l.* 1. *de emendatione Temporum, & ex Kalendarijs Iudai-* » *cis, diuidunt Horam in puncta* 1080. *& punctum quoduis* » *in Momenta* 76. *quare vnum punctum æquiualet nostris Se-* » *cundis* 3. *& Tertijs* 20. *Momentum autem Tertijs* 2. *&* » *Quartis* 48. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « ALMAGESTVM||NOVVM », ecc. si legge essere asserito dallo Scaligero, nel primo libro della sua opera intitolata « DE || » EMENDATIONE TEMPORVM », ecc., (1) e ne'Calendari Giudaici, che gli Ebrei, i Persiani, ed anticamente gli Arabi, dividono l'ora in 1080 punti, e ciascuno di tali punti in 76 momenti.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ALMAGESTVM || NOVVM, ecc. BONO- » NIÆ, ecc. MDCLI. », è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Y. II. 40 », cioè « Scansia Y, Palchetto II, numero 40 progressivo » de'volumi ora collocati in querto palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « H. » 10. 21 », cioè « Stanza H, Palchetto 10, numero 21 progressivo de'volumi ora col- » locati in questo palchetto ».

La Biblioteca Imperiale di Parigi possiede un esemplare contrassegnato « in » 4 Z. 2120 » d'una edizione intitolata « בנ״ה: || סור העבור: || DE || COMPUTO || THAL- v. 624. (16) » MUDICO—||RABBINICO,||*PRÆSIDE* || M. ÆGIDIO STRAUCHIO, || FACULT. PHILOSOPH. ADJUNCTO,|| » *disputabit* || M. BALTHASAR—JOHANNES PICHTL, || Oldenburgicus. || *Ad diem* 17. » *Octobris.* || WITTEBERGÆ. || Typis OELSCHLEGELIANIS.|| ANNO M.DC.LV. » Questa edizione è un opuscolo, in 8°, composto di 17 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1–14 del *recto* della prima di queste 18 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 29–32 della presente pagina 989) della edizione medesima. Nelle linee 16–22 del rovescio della quarta di queste 17 carte, si legge :

« Etsi » enim mensis Lunaris Astronomicus, ê Iudaeorum mente, sit 29. die- » rum, 12. Horarum 793. minutorum, atque ideo in usu vulgari, ubi » horæ & minutâ attendi commodè haud possunt, rectè menses alter- » natim plenos & cavos ordinasse videantur, attamen ob triplicem i- » stam anni utriusque communis & Embolimæi varietatem etiam » quantitatem mensium quorundam variare necesse est ».

(1) Vedi sopra, pag. 923, lin. 2—6, 39—45; pag. 924, lin. 1—2, 40—44, pag. 925, lin. 1—2, 46; pag. 926, lin. 18—22, 42—47.

In questo passo della suddetta edizione intitolata « DE || COMPUTO || THALMUDICO—||RAB- » BINICO », ecc. è asserito che il mese lunare astronomico, secondo gli Ebrei, è di 29 giorni, 12 ore, 793 minuti. Nelle linee 16–18 del rovescio della carta quinta del suddetta edizione intitolata « DE || COMPUTO||THALMUDICO—||RABBINICO », ecc., si legge:

« At in anno tertio Differentia assurgit ad 32.
» dies 15. Hor. 612. Scrup. itaque in anno tertio intercalandus est
» mensis integer, qui Astronomis est 29. dierum. 12. Hor. 793. Scrup. »

Anche in questo passo della precitata edizione intitolata « DE || COMPUTO || THALMUDI- » CO—||RABBINICO », ecc. è asserito, che il mese secondo gli astronomi, è di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli. Nelle linee 27–31 del rovescio della carta sesta della suddetta edizione intitolata « DE || COMPUTO || THALMUDICO—||RABBINICO », ecc. si legge :

« Quia nempe certum penes quam
» plurimos erat mundum annô P. Iul. 953. primo die Tisri hor. 6. cre-
» atum esse, quia item certum temp⁹ mundi conditi novilunii chara-
» cterem habere, quia certum Mensem Synodicum esse 29. dier. 12. Hor.
» 793. scrup. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « DE || COMPUTO||THALMUDICO—||RAB- » BINICO », ecc. è asserito che certamente il mese sinodico è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli (1).

---

(1) Nelle carte 289ª—304ª d'un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Diss. $\frac{439}{22}$ », cioè « *Dissertationes*, numero 439 progressivo dei volumi ora collocati in » questa classe, numero 22 progressivo degli opuscoli legati nel volume medesimo », trovasi un esemplari d'una edizione intitolata « : בנה || DISSERTATIO CHRONOLOGICA || סור העבור || *De* || Com- » puto Thalmu-||dico-Rabbinico, || *Quam* || *Sub* PRÆSIDIO || ÆGIDII STRAUCHII, S. S. || Theol. Licent. » Mathem. Infer. Prof. Publ. || nec non Historiar. Substituti, || PLACIDÆ Συμφιλολογέντων COLLA- » TIONI || EXHIBET || M. BALTASAR-JOHANNES PICHTL, || Oldenburgicus, || *Ad d. XVII. Octobr. Anno* » *MDCLV*. || EDITIO SECUNDA. || *WITTEBERGÆ*, || Ex officinâ Typograph. MICHAELIS Wendt. || *Anno* » *M DC LXI*. » Questa edizione è un opuscolo, in 4°, composto di 17 carte, niuna delle quali è numerata. Nelle linee 1—20 del *recto* della prima di queste 17 carte trovasi il titolo riportato di sopra (linee 23—28 della presente pagina 990) della edizione medesima. Nelle linee 15—23 del rovescio della quarta di queste 17 carte, si legge :

« Etsi » ses alternatim plenos & cavos ordinasse videantur; attamen ob
» enim mensis Lunaris Astronomicus, è Iudæorum mente, sit 29. » triplicem istam anni utriusque communis & Embolimæi varie-
» dierum, 12. Horarum 793. minutorum, atque ideo in usu vulgari, » tatem, etiam quantitatem mensium quorundam variare necesse
» ubi horæ & minuta attendi commodè haud possunt, rectè men- » est ».

Questo passo della suddetta edizione intitolata « DISSERTATIO CHRONOLOGICA, ecc. EDITIO SECUNDA. || » *WITTEBERGÆ*, ecc. *Anno M DC LXI* » è identico col passo riportato di sopra (pag. 989, lin. 37—43) del rovescio della carta quarta della suddetta edizione intitolata « DE || COMPUTO || THALMUDICO-||RAB- » BINICO », ecc., salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	DE || COMPUTO, ecc. M. DC. LV.	car.	lin.	DISSERTATIO, ecc. *MDCLXI.*	car.	lin.	DE || COMPUTO, ecc. M. DC. LV.	car.	lin.	DISSERTATIO, ecc. *MDCLXI.*
4ª v.	17	Iudæorum	4ª v.	17	Judæorum	4ª v.	20	videantur,	4ª v.	20	videantur;
	18	ideo		18	ideò		21	varietatem		21—22	varie-|tatem,
	19	minutâ		19	minuta						

Nelle linee 16—19 del rovescio della carta quinta della suddetta edizione intitolata « DISSERTATIO » CHRONOLOGICA, ecc. EDITIO SECUNDA. || *WITTEBERGÆ*, ecc. *Anno M DC LXI* » trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 5—7 della presente pagina 990, Nelle linee 27—31 del rovescio della carta 6ª della suddetta edizione intitolata « DISSERTATIO CHRONOLOGICA, ecc. EDITIO SECUNDA. || *WITTE-* » *BERGÆ*, ecc. *Anno M DC LXI* », si legge :

« Quia nempe certum penes quam » characterem habere, quia certum mensem Synodicum esse 29.
» plurimos erat, mundum annô P. Jul. 953. primo die Tisri hor. 6. » dier. 12. Hor. 793. Scrup. »
» creatum esse, quia item certum tempus mundi conditi novilunii

Più oltre (pag. 993, lin. 16—21) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « EX RABBI MOSIS || MAJEMONIDÆ || opere, quod || SECUNDA LEX, || Sive || MANVS

Questo passo della suddetta edizione intitolata « DISSERTATIO CHRONOLOGICA, ecc. EDITIO SECUNDA. || » *WITTEBERGÆ*, ecc. *Anno M DC LXI* » è identico col passo riportato di sopra (pag. 990, lin. 12—16) del rovescio della carta sesta della suddetta edizione intitolata « DE || COMPUTO || THALMUDICO-||RAB- » BINICO », ecc. salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	DE || COMPUTO, ecc. M.DC.LV.	car.	lin.	DISSERTATIO, ecc. *MDCLXI.*	car.	lin.	DE || COMPUTO, ecc. M.DC.LV.	car.	lin.	DISSERTATIO, ecc. *MDCLXI.*
6ª v.	28	erat	6ª v.	28	erat,	6ª v.	30	Mensem	6ª v.	30	mensem
	»	Iul.		»	Jul.		31	scrup.		31	Scrup.
	29	tempo		29	tempus						

Più oltre (pag. 992, lin. 44—50) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « FASCIS|| » EXERCITATIONUM || PHILOLOGICO-HISTORICARUM, || IN QUO || EXHIBENTUR || I. JOH. VORSTII, *nisi ma-* » *vis*, ANDREÆ MULLERI, *Exer-||citationes de quibusdam ad Philologiam Orientalem spectantibus*, || » II. — *De stylo Novi Testamenti Cogitata.* || III. — *De Sedibus Episcopalibus primariis in veteri* || » *Ecclesia. Exercitatio.* || IV. JOH. HENRICI HÖTTINGERI *Epistola de accurata, eaque* || *gemina com-* » *mentandi ratione cum brevi e Genes.* l. 1. 2. || *utriusqve methodi adnexo specimine.* || V. D. ÆGIDII » STRAUCHII *Dissertatio Chronologica de Com-||puto Thalmudico-Rabbinico.* || VI. — *De Anno Ebræo-* » *rum Ecclesiastico.* || VI. — *De Computo Veterum Germanorum.* || VIII. — *De Computo Gregoria-* » *no, seu Stylo novo.* || Collectus, recensitus, emendatus, ac notis in-||dicibusque curatissimis auctus || » à || THOMA CRENIO. || LUGDUNI IN BATAVIS, || Apud ABRAHAMUM DE SWART, Bibliop. || *Op't Pleyn van's* » *Graavestein*, 1697. » Quest'edizione è un volume, in 8°, composto di 428 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 35ª, 36ª, 319ª, 320ª, 417ª—428ª non sono numerate, e le 4ª—34ª, 37ª—318ª, 321ª—416ª sono numerate nel modo seguente : *Pag.* 3, 4—34, *Pag.* 3, 4—382. Nelle linee 3—11 della 288ª di queste 428 pagine, numerata col numero 254, si legge :

« Etsi enim men- » sis Lunaris Astronomicus, è Judæorum mente, sit » 29. Dierum ,12 Horarum 793 minutorum, atqve » ideò in usu vulgari, ubi horæ & minuta attendi » commodè haud possunt, rectè menses alternatim » plenos & cavos ordinâsse videantur ; attamen ob » triplicem istam anni utriusqve communis & Embo- » limæi varietatem, etiam qvantitatem mensium qvo- » rundam variare necesse est. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « FASCIS || EXERCITATIONUM || PHILOLOGICO-HISTORICA- » RUM, ecc. LUGDUNI IN BATAVIS, ecc. 1697 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 989, lin. 37—43) del rovescio della carta quarta della suddetta edizione intitolata « DE || COMPUTO || THAL- » MUDICO- || RABBINICO, ecc. WITTEBERGÆ, ecc. M. DC. LV. », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	DE || COMPUTO, ecc. M. DC. LV.	pag.	lin.	FASCIS || EXERCITATIONUM, ecc. 1697.	car.	lin.	DE || COMPUTO, ecc. M. DC. LV.	pag.	lin.	FASCIS || EXERCITATIONUM, ecc. 1697.
4ª v.	17	Judæorum	254	4	Judæorum	4ª v.	21	utriusque	254	9	utriusqve
	18	atque ideo		5—6	atqve | ideò		»	varietatem		10	varietatem,
	19	minutâ		6	minuta		22	quantitatem		»	qvantitatem
	20	ordinasse videantur,		8	ordinâsse videantur;		»	quorundam		10—11	qvo-|rundam

Nelle linee 22—26 della pagina 290ª, numerata 256, della suddetta edizione intitolata « FASCIS || EXER- » CITATIONUM || PHILOLOGICO-HISTORICARUM, ecc. LUGDUNI IN BATAVIS, ecc. 1697 », si legge :

« At » in Anno tertio Differentia assurgit ad 32. dies, 15. » Hor. 612 Scrup. itaqve in anno tertio intercalan- » dus est mensis integer, qvi Astronomis est 29. die- » rum 12. Hor. 793. Scrup. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « FASCIS || EXERCITATIONUM || PHILOLOGICO-HISTORI- » CARUM, ecc. LUGDUNI IN BATAVIS, ecc. 1697 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 990, lin. 5—7) del rovescio della carta quinta della suddetta edizione intitolata « DE || COMPUTO || THALMUDI- » CO-||RABBINICO, ecc. WITTEBERGÆ, ecc. M. DC. LV. », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	DE || COMPUTO, ecc. M. DC. LV.	pag.	lin.	FASCIS || EXERCITATIONUM, ecc. 1697.	car.	lin.	DE || COMPUTO, ecc. M. DC. LV.	pag.	lin.	FASCIS || EXERCITATIONUM, ecc. 1697.
5ª v.	17	dies	256	23	dies,	5ª v.	18	qui	256	25	qvi
	»	itaque		24	itaqve		»	dierum.		25—26	die-|rum

Nelle linee 26—30 della pagina 293ª, numerata 259, della suddetta edizione intitolata « FASCIS || EXER- » CITATIONUM || PHILOLOGICO-HISTORICARUM, ecc. LUGDUNI IN BATAVIS, ecc. 1697 », si legge :

» FORTIS || inscribitur, || TRACTATVS DE CONSECRATIONE || Calendarum, & de Ratione || » intercalandi. || *Ex Hebræo Latine redditus à* || LVDOVICO DE COMPIEGNE. || PARISIIS, || » Apud PETRVM PROMÉ, propè || magnos Augustinianos sub || signo Charitatis. || M. » DC. LXIX. || *Cum Privilegio Regis*. » Questa edizione è un volume, in 12°, composto di 284 pagine, delle quali le 1ª–32ª, 284ª non sono numerate, e le 33ª–283ª sono numerate coi numeri 1–251. Nelle linee 22–24 della 102ª di queste 284 pagine, numerata col numero 70, e nelle linee 2–14 della 103ª delle medesime 284 pagine, numerata col numero 71, si legge :

« II.
» Quovis tempore quatuor
» & viginti horis dies & nox,
» efficiuntur ; quarum duode-
» cim pertinent ad diem, &
» ad noctem totidem : Hora
» autem distribuitur in scrupu-
» los mille & octoginta. Quid
» ita vero? quia numero in isto
» licet dimidiam quartam, &
» octavam partem reperire, ter-
» tiam, sextam, nonam; item-
» que quintam & decimam,
» atque alias benè multas; qua-
» rum suum quæque nomen
» habet. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « EX RABBI MOSIS || MAJEMONIDÆ, » ecc. M. DC. LXIX. », dalla parola « Hora » (Vedi sopra, linea 4 della colonna 1ª della presente pagina 992) alla parola « habet » (Vedi sopra, linea 4 della colonna 3ª della pagina medesima), è asserito 1° Che un'ora dividesi in 1080 scrupoli; 2° Che l'essere il numero 1080 divisibile esattamente per 2, 4, 8, 3, 6, 9, 5, 10, e per molti altri numeri, ha fatto adottare la divisione dell'ora in 1080 scrupoli. Nelle linee 2–10 della pagina 109ª, numerata 77, della suddetta edizione intitolata « EX RABBI MOSIS || MAJEMONIDÆ, ecc. M. DC. LXIX. », si legge :

« IX.
» Cum ex ratiociniis quæ-
» rantur lunæ novæ, tum ex
» epactis menstruis in unum
» redactis ubi collecti fuerint
» scrupuli mille & octoginta
» ex his constitutam horam
» oportet in numerum reponi
» horarum. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « EX RABBI MOSIS || MAJEMONI- » DÆ, ecc. M. DC. LXIX. » è menzionata un' ora composta di 1080 scrupoli. Nelle linee 7–13 della pagina 125ª, numerata 93, della suddetta edizione intitolata « EX

« Qvia nempe certum penes qvamplurimos erat mun-
» dum annô P. Jul. 953. primo die Tisri hor. 6. crea-
» tum esse, qvia item certum tempus mundi conditi
» novilunii characterem habere, qvia certum mensem
» Synodicum esse 29. dier. 12. Hor. 793. Scrup. »

Questa passo della suddetta edizione intitolata « FASCIS || EXERCITATIONUM || PHILOLOGICO-HISTORICA- » RUM, ecc. LUGDUNI IN BATAVIS, ecc. 1697 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 990, lin. 12—16) del rovescio della carta sesta, della suddetta edizione intitolata « DE || COMPUTO || THALMU- » DICO- || RABBINICO, ecc. WITTEBERGÆ, ecc. M. DC. LV. », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	DE || COMPUTO, ecc. M. DC. LV.	pag.	lin.	FASCIS || EXERCITATIONUM, ecc. 1697.	car.	lin.	DE || COMPUTO, ecc. M. DC. LV.	pag.	lin.	FASCIS || EXERCITATIONUM, ecc. 1697.
6ª v.	27	Quia	259	26	Qvia	6ª v.	»	temp9	259	»	tempus
	27—28	quam|plurimos erat		»	qvamplurimos erat,		30	quia		»	qvia
	28	Iul.		27	Jul.		»	Mensem		»	mensem
	»	primo		»	primô		31	scrup.		30	Scrup.
	29	quia		29	qvia						

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Collegio Romano, e contrassegnato « 10. C. 64 », cioè « Scansia 10, Palchetto C, numero 64 progressivo dei volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « FASCIS || EXERCITATIONUM || PHILOLOGICO-HI- » STORICARUM, ecc. LUGDUNI IN BATAVIS, ecc. 1697. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Marucelliana di Firenze, e contrassegnato « 1. CC. V. » 48 », cioè « Stanza 1, Scaffale CC, Palchetto V, numero 48 progressivo delle opere ora collocate » in questo palchetto ».

» RABBI MOSIS || MAJEMONIDÆ, ECC. M. DC. LXIX. » si legge :

« I. » MEnsis lunaris confici- » tur, ut ante dictum » est, novem & viginti diebus, » & diei semisse, additis tribus » scrupulis & nonaginta & » septingentis. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « EX RABBI MOSIS || MAJEMONIDÆ, » ECC. M. DC. LXIX. » è asserito che il mese lunare si compone di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli. Nelle pagine 33ª–283ª, numerate coi numeri 1–251, della suddetta edizione intitolata « EX RABBI MOSIS || MAJEMONIDÆ, ECC. M. DC. LXIX. », trovasi un'opera intitolata « RABBI MOSIS || MAIEMONIDÆ, || TRACT. DE CONSECRATIONE || CA- » LENDARVM. », e divisa in diciannove capitoli, il sesto de' quali è intitolato « CAPVT VI. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 9–14, 23–25 della pagina 992 fa parte di questo capitolo. L'ottavo capitolo della suddetta opera intitolata « RAB- » BI MOSIS || MAIEMONIDÆ,|| TRACT. DE CONSECRATIONE || CALENDARVM. », è intitolato « CA- » PVT VIII. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 2–4 della presente pagina 993 fa parte di questo capitolo.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « BB. XIX. 9 », cioè « Scansia BB, Palchetto XIX, numero 9 progressivo » dei volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « EX RABBI MOSIS || MAJEMONIDÆ, ECC. M. DC. LXIX ». In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « S.ª PP. 1. n.° 31431. », trovasi un altro esemplare di questa edizione (1).

---

(1) Più oltre (pag. 994, lin. 43—48) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « *R. Mosis* » *Majemonidæ* || DE || SACRIFICIIS || LIBER. || Accesserunt || *ABARBANELIS* EXORDIUM, || SEU || Procæ- » mium commentariorum in *Leviticum*: || ET || *MAJEMONIDÆ* TRACTATUS || DE || CONSECRATIONE CA- » LENDARUM, || ET || De Ratione Intercalandi. || Quæ ex Hebræo convertit in sermonem Latinum, || & No- » tis illustravit || *Ludovicus de Compiegne de Veil*, A. M. || *LONDINI*, || Typis *Milonis Flesher*, sumtibus » Auctoris : prostat apud || *Mosem Pitt*, ad insigne Angeli in cœmiterio Divi *Pauli*, & || apud *Bra-* » *bazonum Aytmer*, ad insigne trium Columbarum, || viâ vulgo Cornhill dictâ. MDCLXXXIII. » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 466 pagine, delle quali le 1ª—16ª, 68ª, 70ª, 88ª, 90ª, 128ª, 198ª, 218ª, 220ª, 238ª—241ª, 354ª, 356ª non sono numerate, e le 17ª—67ª, 69ª, 71ª—87ª, 89ª, 91ª—127ª, 129ª—197ª, 199ª—217ª, 219ª, 221ª—237ª, 242ª—353ª, 355ª, 357ª—466ª sono numerate coi numeri 1—51, 53, 55—71, 73, 75—111, 113—181, 183—201, 203, 205—221, 226—337, 339, 341—450. Nelle linee 31—32 della 383ª di queste 464 pagine, numerata col numero 367, e nelle linee 2—12 della 384ª delle medesime 464 pagine, numerata col numero 368, si legge :

« §. II. Quovis tempore quatuor & viginti horis dies & nox » efficiuntur ; quarum * duodecim pertinent ad diem, & ad » noctem totidem : Hora autem distribuitur in scrupulos mille » & octoginta. Quid ita verò ? quia numero in isto licet dimi- » diam, quartam, & octavam partem reperire, tertiam, sextam, » nonam ; itémque quintam & decimam, atque alias benè mul- » tas, quarum suum quæque nomen habet.

» §. III. Ex hac igitur nostra hodierna descriptione tempo- » rum, ab una ad alteram solis & lunæ conjunctionem illam me- » diam viginti novem intercedunt dies pleni, horæ duodecim, » & ex tertia decima hora scrupuli septingenti & nonaginta tres. » Hoc igitur temporis spatium inter unam & alteram lunam no- » vam interest, atque adeo mensem lunarem complet. »

Ciò che si legge in questo passo della suddetta edizione intitolata « *R. Mosis Majemonidæ*, ecc. » MDCLXXXIII. », da « §. II. Quovis » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 4ª della presente pagina 993) alle parole « nomen habet » (Vedi sopra, linea 7 della colonna medesima), è identico col passo riportato di sopra (pag. 992, lin. 9—14) delle pagine 102ª, 103ª, numerate 70, 71, della suddetta edizione intitolata « EX RABBI MOSIS || MAJEMONIDÆ, ecc. M. DC. LXIX. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	EX RABBI MOSIS, ecc. M. DC. LXIX.	pag.	lin.	*R. Mosis Majemonidæ*, ecc. MDCLXXXIII.	pag.	lin.	EX RABBI MOSIS, ecc. M. DC. LXIX.	pag.	lin.	*R. Mosis Majemonidæ*, ecc. MDCLXXXIII.
70	22	II.	367	31	§. II.	71		vero	368	3	verò
	24	nox,		»	nox		18	item-|que		8	itémque

Posseggo un esemplare d'un volume, in 4°; intitolato « Israelitische Annalen.|| » Ein Centralblatt || für || Geschichte, Literatur und Cultur der Israeliten || aller

---

Nel passo riportato di sopra (pag. 993, lin. 35—41) delle pagine 383ª, 384ª, numerate 367, 368, della suddetta edizione intitolata « *R. Mosis Majemonidæ*, ecc. MDCLXXXIII », dalle parole « Ex hac » (Vedi sopra, pag. 993, col. 5ª, lin. 1) alla parola « complet » (Vedi sopra, pag. 993. col. 5ª, lin. 6), è anche asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli. Nelle linee 21—24 della pagina 385ª, numerata 369, della suddetta edizione intitolata « *R. Mosis Majemonidæ*, ecc. » MDCLXXXIII. », si legge :

« §. IX. Cùm ex ratiociniis quærantur lunæ novæ, tum ex » epactis menstruis in unum redactis ubi collecti fuerint scrupuli » mille & octoginta, ex his constitutam horam oportet in nu- » merum reponi horarum. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « *R. Mosis Majemonidæ*, ecc. MDCLXXXIII.» è identico col passo riportato di sopra (pag. 992, lin. 23—25) della pagina 109ª, numerata 77, della suddetta edizione intitolata « EX RABBI || MOSIS MAJEMONIDÆ, ecc. M. DC. LXIX. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	EX RABBI MOSIS, ecc. M. DC. LXIX.	pag.	lin.	*R. Mosis Majemonidæ*, ecc. MDCLXXXIII.
77	2—3	IX. | Cum	369	21	§. IX. Cùm
	7	octoginta		23	octoginta,

Nelle linee 7—9 della pagina 391ª, numerata 375, della suddetta edizione intitolata « *R. Mosis Ma-* » *jemonidæ*, ecc. MDCLXXXIII », si legge :

« §. I. MEnsis lunaris conficitur, ut ante dictum est, novem & viginti diebus, & diei semisse, additis tribus » scrupulis & nonaginta & septingentis. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « *R. Mosis Majemonidæ*, ecc. MDCLXXXIII. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 993, lin. 2—4) della pagina 125ª, numerata 93, della suddetta edizione intitolata « EX RABBI MOSIS || MAJEMONIDÆ, ecc. M. DC. LXIX. », salvo il leggersi nel primo di tali passi « §. I. « (Vedi sopra, linea 23 della presente pagina 994), in vece di « I » (Vedi sopra, pag. 993, col. 1ª, lin. 1). Nelle linee 7—20 della pagina 395ª, numerata 379, della suddetta edizione intitolata « *R. Mosis Majemonidæ*, ecc. MDCLXXXIII. », si legge :

« Quod si hujus, aut illius è labente cyclo » anni, qui agitur, cardinem vernum cupis scire, pro singulis » cyclis totis, qui cesserunt à mundo constituto, accipe unam » horam, quinque scrupulos & octoginta & quadringentos, & » pro singulis, qui è postremo cyclo præterierunt, annis dies de- » cem, unam & viginti horas & quatuor scrupulos & ducentos : » ex quibus unà collectis exime dies septenos, horas novem, » scrupulos sexcentos & quadraginta duos : deinde reliquum tem- » pus cùm distribueris in tot, quot potest, menstruos lunæ cur- » sus, qui conficiuntur novem & viginti diebus, horis duode- » cim, & septingentis, & nonaginta tribus scrupulis, hoc tantum » ex eo retinebis, quod supererit lunari mense minus: quod no- » vilunio Nisan ejus, qui agitur, anni addes, & comperies car- » dinem anni vernum quo die mensis, quaque hora futurus sit. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata *R. Mosis Majemonidæ*, ecc. MDCLXXXIII.», dalla parola « menstruos » (Vedi sopra, linea 2 della colonna 2ª della presente pagina 994) alla parola « scru- » pulis » (Vedi sopra, linea 4 della colonna medesima), è asserito che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 scrupoli.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « D. XIII. 4 », cioè « Scansia D, Palchetto XIII, numero 4 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « *R. Mosis Majemonidæ*, ecc. MDCLXXXIII ». Un altro esemplare dell'edizione medesima trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Marucelliana di Firenze, e contrassegnato « 1. E. VI. 15 », cioè « Stanza 1, Scaffale E, Palchetto VI, nu- » mero 15 progessivo delle opere ora collocate in questo Scaffale ».

Più oltre (pag. 995, lin. 11—15) sono indicati due esemplari d' una edizione intitolata « R. MO- » SIS MAJEMONIDÆ || DE || SACRIFICIIS|| LIBER. || ACCESSERUNT || ABARBANEL'S EXORDIUM, || seu Proæmium » Commentariorum in Leviticum: || ET || MAJEMONIDÆ TRACTATUS || DE || Consecratione Calendarum, & » de Ratione Intercalandi. || Quæ ex Hebræo convertit in sermonem Latinum, & No-||tis illustravit || » *Ludovicus de Compiegne de Veil*, A. M. || *AMSTELÆDAMI*, || APUD SEBASTIANUM PETZOLDUM. || & STE- » PHANUM ROGER || M. D. C. C. I. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 466 pagine, delle quali le 1ª—16ª, 68ª, 70ª, 88ª, 90ª, 128ª, 198ª, 218ª, 220ª, 238ª—241ª, 354ª, 356ª non sono numerate, e le 17ª—67ª, 69ª, 71ª—87ª, 89ª, 91ª—127ª, 125ª—197ª, 199ª—217ª, 219ª, 221ª—237ª, 242ª—353ª, 355ª, 357ª—486ª sono numerate coi numeri 1—51, 53, 55—71, 73, 75—111, 113—181, 183—201, 203, 205—221, 226—337, 339, 341—450. Nelle linee 31—32 della 383ª di queste 464 pa-

» Zeiten und Länder. || Herausgegeben || von || Dr. J. M. Jost. || Jahrgang » 1839. || Frankfurt am Main. || Druck und Verlag von Johann David Sauer- » länder || 1839. » Questo volume è composto di 420 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 13ª, 21ª, 29ª, 37ª, 45ª, 53ª, 61ª, 69ª, 77ª, 85ª, 93ª, 101ª, 109ª, 117ª, 125ª, 133ª,

---

gine, numerata col numero 368, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 35—41 della pagina 993. Nelle linee 21—24 della 383ª delle medesime 464 pagina, numerata col numero 369, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 9—12 della pagina 994. Nelle linee 7—9 della 391ª delle suddette 464 pagine trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 23—25 della pagina 994. Nelle linee 7—20 della 395ª delle medesime 464 pagine, numerata col numero 379, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 32—38 della pagina 994.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « 3. C. 58 », cioè « Scansia 3, Palchetto C, numero 58 progressivo dei volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « R. MOSIS MAJEMONIDÆ, ECC. AMSTELÆDAMI, » ECC. M. D. C. C. I. » Un altro esemplare dell'edizione medesima trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Marciana di Venezia, e contrassegnato « G. Q. 3. 49861 ».

Sono indicati di sopra (pag. 977, lin. 42—47) due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ECC. VOLUMEN DECIMUM SEPTIMUM. || AUTORE || BLASIO » UGOLINO. || VENETIIS. || MDCCLV, », ecc. (Vedi sopra, pag. 976, lin. 43—48). Nelle linee 52—62 della colonna numerata CCLXXIV di questo VOLUMEN DECIMUM SEPTIMUM si legge:

« §. II. Quovis tempore quatuor & vi- » giunti horis dies & nox efficiuntur, qua- » rum (*a*) duodecim pertinent ad diem, » & ad noctem totidem: Hora autem di- » stribuitur in scrupulos mille & octogin- » ta. Quod ita vero? Quia numero in isto » licet dimidiam, quartam, & octavam » partem reperire, tertiam, sextam, no- » nam; itemque quintam & decimam, at- » que alias bene multas, quarum suum » quæque nomen habet.

Questo passo del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLU- » MEN DECIMUM SEPTIMUM », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 992, lin. 9—14) delle pagine 102ª, 103ª, numerate 70, 71, della suddetta edizione intitolata « EX RABBI MOSIS || MAJEMO- » NIDÆ, ecc. M. DC. LXIX », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	EX RABBI MOSIS, ecc., M. DC. LXIX.	col.	lin.	THESAURUS, ecc. VOL. DECIMUM SEPTIMUM.
70	22	II.	cclxxv	52	§. II.
	24	nox,		53	nox
71	12	benè		61	bene

Nelle linee 1—10 della colonna numerata CCLXXVI del suddetto volume intitolato « THESAURUS || AN- » TIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN DECIMUM SEPTIMUM » trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 1—6 della colonna 5ª della pagina 993. Nelle linee 19—24 della colonna numerata CCLXXVIIJ del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN DECIMUM » SEPTIMUM », ecc. si legge:

« §. IX. Cum ex ratiociniis quærantur » lunæ novæ, tum ex epactis menstruis » in unam redactis ubi collecti fuerint » scrupuli mille & octoginta, ex his con- » stitutam horam oportet in numerum re- » poni horarum. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLU- « MEN DECIMUM SEPTIMUM » ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 992, lin. 23—25) della pagina 109ª, numerata 77, della suddetta edizione intitolata « EX RABBI MOSIS || MAJEMONIDÆ » ecc. M. DC. LXIX », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	EX RABBI MOSIS, ecc. M. DC. LXIX.	col.	lin.	THESAURUS, ecc. VOL. DECIMUM SEPTIMUM.
77	2	IX.	cclxxviij	19	§. IX.
	5	unum		21	unam
	7	octoginta		22	octoginta,

Nelle linee 50—54 della colonna numerata CCLXXXVJ del suddetto volume intitolato « THESAURUS || » ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN DECIMUM SEPTIMUM », ecc. trovasi ciò che si riporta di sopra, nelle linee 23—25 della pagina 994. Nelle linee 3—25 della colonna numerata CCXCIV del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM, ecc. VOLUMEN DECIMUM SEPTIMUM », ecc. si legge:

141ª, 149ª, 157ª, 165ª, 173ª, 181ª, 189ª, 197ª, 205ª, 213ª, 221ª, 229ª, 237ª, 245ª, 253ª, 261ª, 269ª, 277ª, 285ª, 293ª, 301ª, 309ª, 317ª, 325ª, 333ª, 341ª, 349ª, 357ª, 365ª, 373ª, 381ª, 389ª, 397ª, 405ª, 413ª non sono numerate, e le 6ª–12ª, 14ª–20ª, 22ª–28ª, 30ª–36ª, 38ª–44ª, 46ª–52ª, 54ª–60ª, 62ª–68ª, 70ª–76ª, 78ª–84ª, 86ª–92ª, 94ª–100ª, 102ª–108ª, 110ª–116ª, 118ª–124ª, 126ª–132ª, 134ª–140ª, 142ª–148ª, 150ª–156ª, 158ª–164ª, 166ª–172ª, 174ª–180ª, 182ª–188ª, 190ª–196ª, 198ª–204ª, 206ª–212ª, 214ª–220ª, 222ª–228ª, 230ª–236ª, 238ª–244ª, 246ª–252ª, 254ª–260ª, 262ª–268ª, 270ª–276ª, 278ª–284ª, 286ª–292ª, 294ª–300ª, 302ª–308ª, 310ª–316ª, 318ª–324ª, 326ª–332ª, 334ª–340ª, 342ª–348ª, 350ª–356ª, 358ª–364ª, 366ª–372ª, 374ª–380ª, 382ª–388ª, 390ª–396ª, 398ª–404ª, 406ª–412ª, 414ª–420ª sono numerate coi numeri 2–8, 10–16, 18–24, 26–32, 28–40, 42–48, 50–56, 58–64, 66–72, 74–80, 82–88, 90–96, 98–104, 106–112, 114–120, 122–128, 130–136, 138–114, 116–152, 154–160, 162–168, 170–176, 178–184, 186–192, 194–200, 202–208, 210–216, 218–224, 226–232, 234–240, 242–248, 250–256, 258–264, 266–272, 274–280, 282–288, 290–296, 298–304, 306–312, 314–320, 322–328, 330–336, 338–344, 346–352, 354–360, 362–368, 370–376, 378–384, 386–392, 394–400, 402–408, 410–416. Nelle linee 20–51 della prima colonna della 321ª di queste 420 pagine la qual pagina 421ª è numerata col numero 317, si legge :

« Ueber Jahr und Tag der Geburt des Maimonides » finden sich in einer Sammlung von Handschriften folgende » Notizen :

» " Von der Hand des Ragid, R. Abraham, Enkels des » Mose b. Maimon finde ich aufgeschrieben: Mein Groszvater » R. M. b. M. ist zu Cordova geboren am 14. Nisan, im » Jahr 1446 aer. contr. etc. "

» Am Ende des Schreibens des R. Schescheth bemerkt » ein Anonymus :

» " Von diesem (nämlich der Anstellung des R. Maimon » als Richter) im J. 895, am 14. Nisan, um 3 Uhr Nach- » mittag, am Sabbath, ward sein S. Mose geboren. So sehe » ich auch in den Worten des Gelehrten R. Salomo b. Hi- » van, dasz R. Mose geboren ward in J. 4895, d. i. 1446. » Contr., 14 Nisan, d. i. 30, März. "

» Dasselbe Schreibt David Maimuni von seinem Groszvater wie Asarja dei Rossi XXV. pag. 97. 1. berichtet : cf. » Schalsch. hakk. 41. 2. Schem haggd. 1. 52. 2. und Simon » Duran RGA. I. §. 72.

» Hiernach ist augenscheinlich in der Unterschrift des 'ם/ » המאור wonach unser Mose im Jahr 1479 ein Alter von » 30 Jahren gehabt haben soll, fehlerhaft; und musz die eine » oder die andere Zahl grändert werden; da alle ältern Quel- » len über das Geburtsjahr 1446 Contr. übereinstimmen. Alle » später vorkommenden abweichenden Angaben rühren nur von » unrichtiger Ausgleichung der aera Contr. mit den Weltjah- » ren, dem Tarik al Zafar (Hegra) und der christlichen Zeit- » rechnung her; wie ich dies anderswo genugsam und mit » der sorgfältigsten Berechnung erwiesen habe.

» Hiernach steht fest, datz Maimonides geboren wurde am » 14. Nisan 4895, d. i. 30 März 1135 (13. Djemadi elachr 529 » Hegra) zu Cordova, dem Wohnorte seiner Vorfahren. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « Israelitische Annalen, ecc. » 1839 » è dimostrato che Maimonide autore del suddetto « TRACTATVS DE CON-

---

« Quod si hu- » jus, aut illius e labente cyclo anni, qui » agitur, cardinem vernum cupis scire, » pro singulis cyclis totis, qui cesserunt » a mundo constituto, accipe unam ho- » ram, quinque scrupulos & octoginta & » quadringentos, & pro singulis, qui e » postremo cyclo præterierunt, annis dies » decem, unam & viginti horas & qua- » tuor scrupulos & ducentos : ex quibus » una collectis exime dies septenos, horas » novem, scrupulos sexcentos & quadra- » ginta duos : deinde reliquum tempus » cum distribueris in tot, quot potest, » menstruos lunæ cursus, qui conficiuntur » novem & viginti diebus, horis duode- » cim, & septingentis, & nonaginta tri- » bus scrupulis, hoc tantum ex eo reti- » nebis; quod supererit lunari mense mi- » nus : quod novilunio Nisan ejus, qui » agitur, anni addes, & comperies car- » dinem anni vernum quo die mensis, » quaque hora futurus sit. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « THESAURUS ‖ ANTIQUITATUM ‖ SACRARUM, ecc. VOLU- » MEN DECIMUM SEPTIMUM », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 994, lin. 32—38) della pagina 395ª, numerata 379, della suddetta edizione intitolata « *R. Mosis Majemonidæ*, ecc. » MDCCLXXXIII », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	*R. Mosis Majemonidæ*, ecc. MDCLXXXIII.	col.	lin.	THESAURUS, ecc. VOL. DECIMUM SEPTIMUM.	pag.	lin.	*R. Mosis Majemonidæ*, ecc. MDCLXXXIII.	col.	lin.	THESAURUS, ecc. VOL. DECIMUM SEPTIMUM.
379	7	e	ccxciv	4	e	379	11	è	ccxciv	9	e
	8	vernum cupis		5	vernum ejus cupis		13	unà		13	una
	9	a		7	a		15	cùm		16	cum

» SECRATIONE CALENDARVM » nacque in Cordova nel giorno 30 di Marzo del 1135. Nel suddetto volume intitolato « Israelitische Annalen, ecc. 1839 » (pagina 312ª, numerata 308, colonna 2ª, linee 24–51; pagina 313ª, numerata 309; pagina 314ª, numerata 310, colonna 1ª, linee 1–54; pagina 321ª, numerata 317, colonna 1ª, linee 18–52; colonna 2ª; pagina 322ª, numerata 318, colonna 1ª, linee 1–43; pagina 329ª, numerata 325, colonna 2ª, linee 12–51; pagina 330ª, numerata 326, colonna 1ª; pagina 336ª, numerata 332, colonna 1ª, linee 23–58; colonna 2ª) trovasi uno scritto intitolato « Maimonides und seine Zeitgenossen. || Von Dr. Carmoly. », e diviso in tre sezioni, la seconda delle quali, intitolata « Zweiter Abschnitt. || Maimonides » Geburt und Jugendzeit. », trovasi nelle pagine 321ª, numerata 317 (colonna 1ª, linee 18–52; colonna 2ª), e 322ª, numerata 318 (colonna 1ª, linee 1–43) del volume medesimo. Ciò che si riporta di sopra nelle linee 17–32 della pagina 997 fa parte di questa « Zweiter Abschnitt. » (Seconda Sezione).

Sono indicati di sopra (pag. 751, lin. 24–27) due esemplari d'una edizione intitolata « MÉLANGES || DE || PHILOSOPHIE JUIVE ET ARABE, ecc. Par S. MUNK, ecc. PARIS, » ecc. 1859 » (Vedi sopra, pag. 749, lin. 15–22). Questa edizione è, come fu detto di sopra (pag. 749, lin. 22–23), un volume, in 8°, composto di 628 pagine. Nelle linee 8–11 della 500ª di queste 628 pagine, numerata col numero 486, si legge :

« Le grand
» homme qui se chargea de cette mission fut l' illustre Moïse
» ben Maïmoum, vulgairement appelé Maïmonide (né à Cordoue
» le 30 mars 1135, et mort au vieux Caire le 13 décembre 1204).»

Da questo passo della suddetta edizione intitolata « MÉLANGES || DE || PHILOSOPHIE » JUIVE ET ARABE, ecc. Par S. MUNK, ecc. PARIS, ecc. 1859 » apparisce che Mosè ben Maimun (Maimonide), cioè l'autore del suddetto « TRACTATVS DE CONSECRATIONE » CALENDARVM » nacque in Cordova nel giorno 30 di Marzo del 1135, e morì nel vecchio Cairo nel giorno 13 di Dicembre del 1204. (1).

---

(1) Posseggo un esemplare d'un volume, in 8°, intitolato « DICTIONNAIRE || DES || SCIENCES PHILO- » SOPHIQUES || PAR UNE SOCIÉTÉ || DE PROFESSEURS ET DE SAVANTS || TOME TROISIÈME || PARIS || CHEZ L. » HACHETTE ET Cie || LIBRAIRES DE L'UNIVERSITÉ ROYALE DE FRANCE || Rue Pierre-Sarrazin, 12 || 1847 ». Questo TOME TROISIÈME è composto di 660 pagine, delle quali le 1ª—5ª, 654ª—660ª non sono numerate, e le 6ª—653ª sono numerate coi numeri 2—649. Nelle linee 42—44 della 365ª di queste 660 pagine, numerata col numero 361, si legge :

« Le grand homme qui se chargea de cette mission fut l'illustre
» Moïse ben-Maïmoun, vulgairement appelé Maimonide (né à Cordoue
» le 30 mars 1135, et mort au vieux Caire le 13 décembre 1204). »

Questo passo del suddetto volume intitolato « DICTIONNAIRE || DES || SCIENCES PHILOSOPHIQUES , ecc. » TOME TROISIÈME », ecc. è identico col passo riportato di sopra (linee 19—22 della presente pagina 997) della pagina 500ª, numerata 486, della suddetta edizione intitolata « MÉLANGES || DE || PHILOSOPHIE » JUIVE ET ARABE, ecc. Par S. MUNK, ecc. PARIS, ecc. 1859 », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	MÉLANGES, ecc. PARIS, ecc. 1859.	pag.	lin.	DICTIONNAIRE, ecc. TOME TROISIÈME.
486	10	ben-Maïmoum	361	43	ben-Maïmoun
	»	Maïmonide			Maimonide

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8°, intitolato « ARCHIVES ISRAËLITES || REVUE MENSUEL- » LE, || RÉLIGIEUSE, HISTORIQUE, || BIBLIOGRAPHIQUE ET LITTÉRAIRE, || PAR UNE SOCIÉTÉ D' HOMMES » DE LETTRES, || SOUS LA DIRECTION DE || S. CAHEN, || TRADUCTEUR DE LA BIBLE. || ANNÉE 1848. —

Nelle pagine 7ª–122ª di un volume ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 4°. A. n°. 2590 (Inventaire A. n°. 3669), trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « כשׁש || קירוש החורש || *SEV* || NOVILVNII INITIATIO,|| » QVAM || RECTORE MAGNIFICENTISSIMO, || *SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO*, || DN. GVI- » LIELMO HENRICO, || DVCE SAXONIÆ, IVLIÆ, CLIVIÆ AC MONTIVM, || ANGARIÆ ITEM ET GVE- » STPHALIÆ, RELIQVA, || ad mentem Talmudistarum, || *pro* || Festis Judæorum de- » terminan-||dis , parandôque ipsorum Calendario, || è || R. MOSE MAJMONIDE, || Spe- » ciminis loco transtulit, || &,|| *PRÆSIDE* || IOHANNE ANDREA DANZIO, || SACRARVM AC RE- » LIQVARVM LINGVARVM ORIENTALIVM PROFESSORE PVBL. || ORDINARIO, AC FACVLTATIS PHILO- » SOPHICÆ SENIORE GRAVISSIMO, || *Dn. Præceptore, ac Hospite suo submissè colen-* » *do*, || publicæ eruditorum ventilationi || submittit || *AVTOR RESPONDENS* || HENNIN- » GVS BERNHARDVS WITTER. || HILDESIENSIS SAXO. || *Ad diem* 21. *Iulii Anni* 1703. || In » Auditorio Majori. || *IENÆ SVMTIBVS BIELCKIANIS*, || Literis NISIANIS, Imprim. HEIN. » BEYER. » Questa edizione è un volume, in 4°., composto di 116 pagine, delle quali le 1ª–21ª non sono numerate, e le 22ª–116ª sono numerate coi numeri 2–96. Nelle linee 1–16 della colonna seconda della 82ª di queste 116 pagine, la qual pagina è numerata col numero 62, e nelle linee 1–11 della colonna seconda della 83ª delle medesime 116 pagine, la qual pagina è numerata col numero 63, si legge:

« §. 2. Quocumque tem- » pore diem ac noctem quatu- » or ac viginti horis absolvi- » mus, duodecim[x] scilicet ad » diem, ac totidem ad noctem » (*referentes*). Hora verò in » mille octoginta minuta dis- » pescitur. At quare in tot mi- » nuta horam dividunt ? Quod » numerus iste per duo, quatu- » or, octo, tria, sex, novem, » quinque, ac decem[y] dividi » potest; ut singulis plurima » minuta cedant.

» §. 3. A conjunctione Lu- » næ ac Solis ad secundam eo- » rundem conjunctionem, juxta » calculum motus medii, XXIX » dies intercedunt, ac præte- » rea XII horae de die[z] XXX » à noctis auspicio numerandæ, » itemque DCCXCIII minuta » de horâ XIII. Tantum tem- » poris intervallum inter duo » Novilunia absolvitur, idque » est, quod vocatur mensis Lu- » naris. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « NOVILVNII INITIATIO », ecc. è asserito 1°. Che un'ora è composta di 1080 minuti; 2°. Che l'essere il numero 1080 divisibile esattamente per 2, 4, 8, 3, 6, 9, 5, 10 fece adottare la divisione dell'ora in 1080 parti; 3°. Che un mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793

» TOME IX. || PARIS, || AU BUREAU DES *ARCHIVES ISRAÉLITES*, || RUE PAVÉE, N° 1, AU MARAIS. || 1848 ». Questo TOME IX. è composto di 668 pagine, delle quali le 1ª—5ª, 11ª, 77ª, 145ª, 201ª, 249ª, 297ª, 345ª, 393ª, 441ª, 487ª, 550ª, 551ª, 607ª, 664ª, 666ª non sono numerate, e le 6ª—10ª, 12ª—76ª, 78ª—144ª, 146ª—200ª, 202ª—248ª, 250ª—296ª, 298ª—344ª, 346ª—392ª, 394ª—440ª, 442ª—486ª, 488ª—549ª, 552ª—606ª, 608ª—663ª, 665ª, 667ª, 668ª sono numerate coi numeri 2—6, 8—72, 74—140, 142—196, 198—244, 246—292, 294—340, 342—388, 390—436, 438—482, 484—545, 548—602, 604—659, 661, 663, 664. Nelle linee 21—24 della 339ª di queste 668 pagine, numerata col numero 335, si legge:

« Le grand homme,
» qui se chargea de cette mission, fut l'illustre Moïse ben-Maï-
» moun, vulgairement appelé Maïmonide (né à Cordoue le 30 mars
» 1135, et mort au vieux Caïre le 13 décembre 1204).

Questo passo del suddetto volume intitolato « ARCHIVES ISRAÉLITES, ecc. TOME IX., ecc. 1848 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 997, lin. 19—22) della pagina 500ª, numerata 486, del suddetto volume intitolato « MÉLANGES || DE || PHILOSOPHIE JUIVE ET ARABE, ecc. Par S. MUNK, ecc. PA- » RIS, ecc. 1859 », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	MÉLANGES, ecc. PARIS, ecc. 1859.	pag.	lin.	ARCHIVES ISRAÉLITES, ecc. TOME IX.
486	9	homme	335	21	homme,
	»	mission		22	mission,
	10	ben Maïmoum		23	ben-Maï-|moun

minuti. Nelle linee 23–28 della pagina 86ª, numerata 66, della suddetta edizione intitolata « NOVILVNII INITIATIO », ecc. si legge :

« §. 9. In omnibus sup- » putationibus istis, quibus me- » diantibus cognoscere satagis » quemcunque natalem ᶜ; residuum unum alteri adjicien- » do, quotiescunque MLXXX minuta collegeris, istorum lo- » co substituas horam unam, horis reliquis adjiciendam. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « NOVILVNII INITIATIO », ecc. è asserito che un'ora è composta di 1080 minuti. Nelle linee 14–28 della colonna seconda della pagina 87ª, numerata 67, della suddetta edizione intitolata « NOVI- » LVNII INITIATIO », si legge :

« §. 10. Singulos annos » XIX, de quibus septem sunt » anni intercalares, duodecim » vulgares, dicunt Circulum » (*Lunæ Solarem*). Quare ve- » rò hunc numerum sequimur? » Quia, quando colligis nume- » cim vulgaribus ac septem in- » tercalaribus, nec minus horas » ipsorum, atque minuta, i- » temque singula quæque » MLXXX minuta horam di- » xeris, & XXIV horas diem, ac » dierum numero adjeceris ».

Anche in questo passo della suddetta edizione intitolata « NOVILVNII INITIATIO », ecc. è asserito che un'ora è composta di 1080 minuti. Nelle linee 1–4 della pagina 97ª, numerata 77, della suddetta edizione intitolata « NOVILVNII INITIATIO », ecc. si legge:

» §. 1. Mensis Lunaris XXIX » diebns cum dimidio, ac » DCCXCIII minutis absolvi- » tur. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « NOVILVNII INITIATIO », ecc. è asserito che il mese è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 minuti. Nelle linee 24–29 della pagina 105ª, numerata 85, della suddetta edizione intitolata « NOVILVNII INI- » TIATIO », ecc., e nelle linee 1–4 della colonna seconda della pagina 106ª, numerata 86, dell'edizione medesima, si legge:

« pro quibusvis autem annis » integris, qui de Circulo isto » Lunæ-Solari sunt transacti, » X dies, XXI horas, & CCIV minuta, per integrum annum » dispergenda: & ope additionis collige omnia in summam » unam, à qua VII dies, IX horas ac DCXLII minuta subtra- » he; residuum per menses Lu- » nares, XXIX scilicet dies, XII » horas ac DCCXCIII minuta » divide ».

Anche in questo passo della suddetta edizione intitolata « NOVILVNII INITIATIO », ecc. è asserito che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 minuti.

Più oltre (pag. 1000, lin. 23–29) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « CHRONOLOGIÆ || REFORMATÆ || ET AD CERTAS CONCLVSIONES || REDA- » CTÆ || TOMVS PRIMVS || CONTINENS DOCTRINAM TEMPORVM || AVCTORE || R. P. IO. BAPTISTA » RICCIOLIO || FERRARIENSI || SOCIETATIS IESV || ILLVSTRISSIMI COLLEGII PARMENSIS || NOBI- » LIVM CONVICTORIBVS || DEDICATVS. || BONONIÆ, M. DC. LXIX. || Ex Typographia Hæredis » Dominici Barberij. Superiorum permissu. » Questo TOMVS PRIMVS è composto di » 430 pagine, delle quali le 1ª–6ª, 18ª–22ª, 427ª–430ª non sono numerate, e le 7ª–17ª, 23ª–426ª sono numerate coi numeri V–XV, 1–404. Nelle linee 35–38 della prima colonna della 23ª di queste 430 pagine, la qual pagina è numerata col numero 1, si legge :

« Hebræi porrò quamuis horam æqualem partiuntur in 1080. *Helakim* ita vt quolibet *He-* » *lak* æquale sit scrupulis Astronomicis *Secundis* 3. & *Ter-* » *tijs* 20. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIÆ || REFORMATÆ, ecc. » TOMVS PRIMVS », ecc. è asserito 1.° Che gli Ebrei dividono ogni ora in 1080 Helakim ; 2.° Che ciascuno di questi *Helakim* è = 3 scrupoli secondi + 20 terzi. Nelle linee 74–78 della colonna seconda della pagina 39ª, numerata 17, del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIÆ || REFORMATÆ, ecc. TOMVS PRIMVS, ecc., e nelle linee 1–3 della colonna prima della pagina 40ª, numerata 18, del volume medesimo, si leggê :

« sed Rabbi Adda, qui partim sub Diocletiano, partim sub Cōstantino floruit, & pauło ante Rabbi Samuel, elegerunt mensem Lunarem dier. 29. h. 12. Helakim 793. hoc est M. 44. S. 3. T. 20. quo hodieq; » vtuntur; cum tamen verior sit D. 29. H. 12. M. 44. S. 3. T. 10 » vt diximus Concl. 7. sed in Anno Solari, & Tekuphis supputandis discrepant inter se sectatores Rabbinorū Samuel, » & Adda. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIÆ || REFORMATÆ, ecc. » TOMVS PRIMVS », ecc. è asserito 1.° Che il Rabbino Adda vissuto sotto gl'imperi di Diocleziano e di Costantino, e poco prima il Rabbino Samuele scelsero il mese lunare di 29 giorni, 12 ore, 793 *Helakim*; 2.° Che questo mese è equivalente a 29 giorni, 12 ore, 44 minuti primi, 3 minuti secondi e 10 minuti terzi. Nelle linee 24–27 della colonna seconda della pagina 40ª, numerata 18, del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIÆ || REFORMATÆ », ecc. si legge :

« 2. *Secundò*, Iudæi & Arabes, cum Chaldæis Horam diuidunt in 1080. partes, quæ singulari numero *Helak*; plurali » *Helakim* nominantur. Quoduis *Helak* æquiualet Astronomicis *Secundis* 3. & *Tertijs* 20. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIÆ || REFORMATÆ, ecc. TOMVS PRIMVS », ecc. è asserito 1.° Che gli Ebrei e gli Arabi, coi Caldei dividono l'ora in 1080 parti; 2.° Che essi chiamano *Helak* una di tali parti, ed *Helakim* più d'una di tali parti; 3.° Che *Helak* è = 3 scrupoli astronomici secondi + 20 terzi. Nella linea 45 della colonna prima della pagina 41ª, numerata 19, del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIÆ || REFORMATÆ, ecc. TOMVS PRIMVS », ecc., si legge:

« Mensis autem dierum 29. hor. 12. hel. 793. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIÆ || REFORMATÆ, ecc. » TOMVS PRIMVS », ecc. è asserito che il mese è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 helakim.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma , e contrassegnato « K. III. 17 », cioè « Scansia K, Palchetto III, numero 17 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIÆ || REFORMATÆ, ecc. TOMVS PRIMVS, ecc. BONONIÆ, M. DC. LXIX. ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma. e contrassegnato « Col:81=I=6 », cioè « Colonna 81, » Palchetto I, numero 6 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 1002, lin. 19–26) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II. || *Vnà cum totidem* || ARITHMETICES || CHRONOLOGICÆ || LIBELLIS. || *Per* Guilielm. Beveregium, *M. A.* || *E Coll.* » *S. Joh.* Cant. || Παρ' οἷς γὰρ ἀσυνάρτητός ἐστιν ἡ των χρόνων ἀναγραφὴ,|| παρὰ τούτοις » ὅδε τὰ τῆς ἱστορίας ἀληθεύειν δύναται· || Tatianus πρὸς Ἕλλήνας. || LONDINI,|| Typis » *Thomæ Roycroft*,& prostant apud *Gualterium* || *Kettilby*, ad insigne Capitis » Episcopi, in vico vulgò vocato || Duck-lane. MDCLXIX. » Questa edizione è un

volume, in 8°, composto di 272 pagine, delle quali le 1ª–8ª, 190ª–192ª, 268ª–272ª non sono numerate, e le 9ª–189ª, 193ª–267ª sono numerate coi numeri 1–181, 185–259. Nelle linee 16–30 della 16ª di queste 272 pagine, numerata col numero 8, si legge:

« *Scrupulum Chaldaicum est millesima octogesima pars* » *Horæ.*
» 1. Scrupulum hoc Chaldaicum idcirco nominatur quòd » à Chaldæis institutum fuit, ab aliis autem orientalibus (ut » Judæis, Arabibus, &c.) usurpatur. Et hæc quidem Chal- » daica Horæ distributio ob eandem rationem instituta fuit, » atque communis: eò videlicet quòd in tot æquales partes » diduci queat. Nam in 1080 continentur bis 540, ter 360, » quater 270, quinquies 216, sexies 180, octies 135, novies » 120, decies 108, quindecies 72, & vicies 54. Ab » ipsis orientalibus vocantur hæc Scrupula הלקים *He-* » *lachim Particulæ.* Porrò, ut Scrupulum quodlibet com- » mune in 60, sic Chaldaicum quodlibet in 76 particellas » nonnunquam subdividitur, quæ רגעים *Momenta* nun- » cupantur. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGI- » CARUM || LIBRI II., ecc. *LONDINI*, ecc. MDCLXIX » è asserito 1° Che uno scrupolo Caldaico è $= \frac{1}{1080}$ d'ora; 2° Che l'essere 1080 divisibile esattamente per molti numeri fece adottare la divisione Caldaica dell'ora in 1080 scrupoli Caldaici; 3° Che si ha in fatti $1080 = 2 \times 540 = 3 \times 360 = 4 \times 270 = 5 \times 216 = 6 \times 180 = 8 \times 135 = 9 \times 120 = 10 \times 1080 = 15 \times 72 = 20 \times 54$; 3° Che questi scrupoli sono chiamati dagli Orientali « *Helachim* » (Particelle); 4° Che, come uno scrupolo comune si divide in 60 parti, così uno scrupolo caldaico si divide in 76 particelle chiamate *momenti*. Nelle linee 16–25 della pagina 17ª, numerata 9, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II., ecc. *LONDINI*, ecc. MDCLXIX », si legge:

« 2. Ex. gr. Mensis Judaicus definitur diebus 29, horis 12. » & helakim 793. Si Scire vellem quot scrupula communia » in hisce 793 helakim continentur, 793 per 18 divido, quo- » tus est 44. & residuum 1. quod in 60 ductum & per 18 di- » visum in quoto dat 3. in residuo 6. Ergò helakim 793 » sunt scrupula communia 44′. 3″. Si scrupula etiam tertia » assequerer, ultimæ Divisionis residuum 6 in 60 duco & » productum 360 per 18 divisum in quoto dat 20. Ergo men- » sis Judaicus est dier. 29. h. 12. 793. sive dier. 29. hor. 12. 44′. » 3″. 20‴. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGI- » CARUM || LIBRI II., ecc. *LONDINI*, ecc. MDCLXIX » è asserito 1° Che un mese Giudaico è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 helakim; 2° Che essendo $\frac{793}{18} = 44 + \frac{1}{18}$, $\frac{60}{18} = 3 + \frac{6}{18}$, e però 793 helakim $= 44', 3''$, ed avendosi anche $6 \times 60 = 360$, $\frac{360}{18} = 20$, sarà il mese giudaico = 29 giorni + 12 ore + 793 helakim = 29 giorni, 12 ore + 44′. 3″. 20‴. Nelle linee 11–16 della pagina 63ª, numerata 55, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II., ecc. *LONDINI*, ecc. MDCLXIX », si legge:

« 1. Annus enim communis, ut dixi, mensibus 12 constat, » quilibet autem mensis Judaicus est dier. 29. hor. 12. hela- » kim 793. quæ duodecies multiplicata producunt anni com- » munis quantitatem d. 354. h. 8. hel. 876. quibus si adjicias » alium mensem, Embolimæi quantitatem habebis d. 383. » h. 21. hel. 589. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGI- » CARUM || LIBRI II., ecc. *LONDINI*, ecc. MDCLXIX » è asserito 1° Che un mese qualunque Giudaico = 29 giorni + 12 ore + 793 helakim; 2° Che essendo per ciò 12(29 giorni + 12 ore + 793 helakim) = 354 giorni + 8 ore + 876 helakim, sarà Embolimeo = 354 giorni + 8 ore + 876 helakim + un mese = 383 giorni + 21 ore + 589 helakim. Nelle linee 2–6 della pagina 65ª, numerata 57, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II., ecc. *LONDINI*, ecc. » MDCLXIX », si legge:

« XII. 2. *Mensis quilibet est dier.* 29. *hor.* 12. *hel.* 793. » 1. Hæc est Ptolemaica mensis quantitas. Nam helakim » 793 in sexagenaria reducta sunt 44′. 3″. 20‴. Mensis itaque » Lunaris juxta Judæos pariter ac Ptolemæum est dier. 29. » hor. 12. 44′. 3″. 20‴. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICA- » RUM || LIBRI II, ecc. *LONDINI*, ecc. MDCLXIX » è asserito 1.° Che ogni mese Giudaico = 29 giorni + 12 ore + 793 kelahim; 2.° Che il mese lunare, secondo Tolomeo, ha questa medesima lunghezza; 3.° Che in fatti si ha 793 helakim =44′,3″, 20‴; 4.° Che quindi il mese lunare, tanto secondo gli Ebrei, quanto secondo Tolomeo = 29 giorni + 12 ore + 44′, 3″, 20‴. Nelle linee 10–16 della pagina 219ª, numerata 211, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II, » ecc. *LONDINI*, ecc. MDCLXIX », si legge :

« In tractatu de inveniendo Mo- » ledoth & Tekuphoth à Munstero edito hæc legere est, » הנה קבלנו מרבותינו שתח״רף חלקים יש בשעה *Ecce accepimus* » *à Rabbinis nostris quod in horâ sint helakim* 1080; » nam ש ante תח״רף est litera servilis, significans *quòd*: ibi- » dem mensis constare dicitur, כ״ט יב״ תש״צנ 29 *d.* 12 *h.* » 793 *hel.* »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICA- » RUM || LIBRI II., ecc. *LONDINI*, ecc. MDCLXIX » è asserito 1.° Che nel trattato dato in luce dal Munster del modo di trovare il Moledoth ed il Tekuphoth si legge: « Dai nostri Rabbini ci fu comunicato che nell'ora sono 1080 helakim »; 2.° Che nel medesimo trattato si legge il mese essere composto di 29 giorni, 12 ore, 793 helakim.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « 1. 6. 620 », cioè « Stanza 1, Palchetto 6, numero 620 progressivo delle » opere ora collocate in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II., ecc. *LONDINI*, ecc. » MDCLXIX ». Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « II. VI. 17783 », cioè « Scansia II, Palchetto VI, numero 17783 progressivo de'volumi ora posseduti » dalla Biblioteca medesima » (1).

---

(1) Più oltre (pag. 1003, lin. 24—29) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « IN- » STITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II. || *Unà cum totidem* || ARITHMETICES || CHRONOLOGICÆ || » LIBELLIS. || *Per* Guilielm. Beveregium, *M. A.* || *Nunc Episcopum* Asaphensem. || Editio altera, priori » emendatior. || Παρ οἷς γὰρ ἀσυνάρτητός ἐστιν ἡ των χρόνων ἀναγραφὴ,|| παρὰ τȣ́τοις ȣ̓δὲ τὰ » τῆς ἱστορίας ἀληθεύειν δύναται. || Tatianus πρὸς Ἑλλὴνας. || *LONDINI*, || Typis *Samuelis Ro-* » *ycroft*, & prostant apud *Gualterum* || *Kettilby*, ad insigne Capitis Episcopi in D. *Pauli* Cœmi-||terio. » MDCCV. » Questa edizione è un volume, in 4.°, composto di 272 pagine, delle quali le 1ª—8ª, 190ª—192ª, 268ª—272ª non sono numerate, e le 9ª—189ª, 193ª—267ª sono numerate coi numeri 1—167, 169, 169—181, 185—259. Nelle linee 16—29 della 16ª di queste 272 pagine, numerata col numero 8, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 4—11 della pagina 1001. Nelle linee 16—25 della pagina 17ª, numerata 9, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI » II., ecc. *LONDINI*, ecc. MDCCV. », si legge :

« 2. Ex. gr. Mensis Judaicus definitur diebus 29, horis 12. » & helakim 793. Si Scire vellem quot scrupula communia » in hisce 793 helakim continentur, 793 per 18 divido, quo- » tus est 44. & residuum .1. quod in 60 ductum & per 18 di- » visum in quoto dat 3. in residuo 6. Ergò helakim 793 » sunt scrupula communia 44′. 3″. Si scrupula etiam tertia » assequerer, ultimæ Divisionis residuum 6 in 60 duco & » productum 360 per 18 divisum in quoto dat 20. Ergo men- » sis Judaicus est dier. 29. h. 12. 793. sive dier. 29. hor. 12. 44′. » 3″. 20‴. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II., ecc. » *LONDINI*, ecc. MDCCV. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1001, lin. 22—26) della pagina 17ª, numerata 9, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI » II., ecc. *LONDINI*, ecc. MDCLXIX. », salvo il leggersi nel primo di tali passi « residuum. 1. » (Vedi sopra, linea 4 della colonna 3ª della presente pagina 1002), in vece di « residuum 1. » (Vedi sopra, pag. 1001, col. 3ª, lin. 4). Nelle linee 11—16 della pagina 63ª, numerata 55, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II., ecc. *LONDINI*, ecc. MDCCV », si legge:

Più oltre (pag. 1010, lin. 35–41) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « BIBLIOTHECA MAGNA || RABBINICA || De Scriptoribus & Scriptis Rab-

---

» I. Annus enim communis, ut dixi, mensibus 12 constat, » quilibet autem mensis Judaicus est dier. 29. hor. 12 hela- » kim 793. quæ duodecies multiplicata producunt anni com- » munis quantitatem d. 354. h. 8. hel. 876. quibus si adjicias » alium mensem, Embolimæi quantitatem habebis d. 383. h. » 21. hel. 589. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II., ecc. » *LONDINI*, ecc. MDCCV » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1001, lin. 35—37) della pa- » gina 63ª, numerata 55, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LI- » BRI II., ecc. LONDINI, ecc. MDCLXIX », salvo il leggersi nel primo di tali passi « 12 » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 1ª della presente pagina 1003) in vece di « 12. » (Vedi sopra, pag. 1001, col. 3ª, lin. 2). Nelle linee 2—6 della pagina 63ª, numerata 57, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II., ecc. *LONDINI*, ecc. MDCCV », trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 46—48 della pagina 1001. Nelle linee 10—15 della pagina 219ª, numerata 211, dell'edizione medesima, si legge :

« In tractatu de inveniendo Mo- » ledoth & Tekupholh à Munstero edito hæc legere est, » הנה קפלנו מרבותינו שתחרחלקיס יש בשעה *Ecce acce-* » *pimus à Rabbinis nostris quod in horâ sint Helakim* 1080; » nam ante תחרח est litera servilis, significans *quòd*: ibidem » mensis constare dicitur, כמ יב תשצג 29 *d.* 12 *h.* 793 *hel.* »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II., ecc. » *LONDINI*, ecc. MDCCV » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1002, lin. 9—12) della pagina 219ª, numerata 211, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LI- » BRI II., ecc. *LONDINI*, ecc. MDCLXIX », salvo il leggersi nel primo di tali passi « *Helakim* » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 4ª della presente pagina 1003) in vece di « *helakim* » (Vedi sopra, pag. 1002, col. 1ª, lin. 4).

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « AA. 13. 22 », cioè « Scansia AA, Palchetto 13, numero 22 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II., » ecc. *LONDINI* ecc. MDCCV. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 81 = F = 18 », cioè « Colonna » 81. Palchetto F, numero 18 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « 127. D. 1 », cioè « Scansia 127. Palchetto D, numero 1 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « *INSTITUTIONUM* || Chronologicarum || LIBRI DUO. || Una » cum totidem || *ARITHMETICES* || CHRONOLOGICÆ || LIBELLIS. || Per GULIELMUM BEVEREGIUM, M. A. || » Nuper EPISCOPUM ASAPHENSEM. || EDITIO TERTIA. || Παρ οἷς γὰρ ἀσυνάρτητός ἐστιν ἡ τῶν χρόνων » ἀναγραφὴ, παρὰ τούτοις οὐδὲ || τὰ τῆς ἱστορίας ἀληθεύειν δύναται. Tatianus πρὸς Ἑλλήνας. || » *LONDINI* || EX OFFICINÂ SAM. PALMER. || Impensis S. KNAPTON, ad Insigne Coronæ in Cœmi- || terio » D. PAULI || MDCCXXI. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 392 pagine, delle quali le 1ª —12ª, 139ª, 276ª—278ª, 379ª, 389ª—392ª non sono numerate, e le 13ª—138ª, 140ª—275ª, 279ª—378ª, 380ª—388ª sono numerate coi numeri 4—130, 132—267, 271—370, 372—380. Nelle linee 21—25 della 21ª di queste 392 pagine, numerata col numero 13, e nelle linee 2—13 della 22ª delle medesime 392 pagine, numerata col numero 14, si legge :

« *Scrupulum Chaldaicum est millesima* » *octogesima pars Horæ.*

» 1. Scrupulum hoc Chaldaicum idcirco nomi- » natur quòd à Chaldæis institutum fuit, ab aliis » autem orientalibus (ut Judæis Arabibus, &c.) » usurpatur. Et hæc quidem Chaldaica Horæ di- » stributio ob eandem rationem instituta fuit, atque » communis; eò videlicet quòd in tot æquales par- » tes diduci queat. Nam in 1080 continentur » bis 540, ter 360, quater 270, quinquies 216, » sexies 180, octies 135, novies 120, decies 108, » quindecies 72, & vicies 54. Ab ipsis orientali- » bus vocantur hæc Scrupulª חלקים *Helachim* » *Particulæ.* Porrò, ut Scrupulum quodlibet » commune in 60, sic Chaldaicum quodlibet in » 76 particellas nonnunquam sudividitur, quæ » רגעים *Momenta* nuncupantur. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « *INSTITUTIONUM* || Chronologicarum || LIBRI DUO, ecc. » *LONDINI*, ecc. MDCCXXI. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1001, lin. 4—11) della pagina 16ª, numerata 8, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI II., » ecc. *LONDINI*, ecc. MDCLXIX », ecc. salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM ecc. MDCLXIX.	pag.	lin.	*INSTITUTIONUM* || Chronologicarum, a. M. DCC. XXI.
8	20	Judæis,	13	25	Judæis
	29	subdividitur	14	12	sudividitur

» binicis, ordine Alphabetico || Hebraicè, & Latinè digestis. || PARS SECVNDA. || Sex
» literas ר׳ה׳ו׳ד׳ח׳מ׳ complectens. || *In qua complures identidem interseruntur Dis-*

Nelle linee 4—15 della pagina 23ª, numerata 15, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || » Chronologicarum || LIBRI DUO, ecc. *LONDINI*, ecc. MDCCXXI » trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 22—26 della pagina 1001. Nelle linee 5—11 della pagina 93ª, numerata 85, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || Chronologicarum || LIBRI DUO, ecc. *LONDINI*, ecc. MDCCXXI » trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 35—37 della pagina 1001. Nelle linee 26—27 della pagina 95ª, numerata 87, della suddetta edizione intitolata INSTITUTIONUM || Chronologicarum || LIBRI » DUO, ecc. *LONDINI*, ecc. MDCCXXI », e nelle linee 2—6 della pagina 96ª, numerata 88, della edizione medesima, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 46—48 della pagina 1001. Nelle linee 11—18 della pagina 316ª, numerata 308, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || Chro- » nologicarum || LIBRI DUO, ecc. *LONDINI*, ecc. MDCCXXI », trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 15—17 della pagina 1003.

Più oltre (pag. 1005, lin. 31—37) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « INSTI- » TUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI DUO. || Una cum totidem || ARITHMETICES || CHRONOLOGICÆ || » LIBELLIS. || Per GULIELMUM BEVEREGIUM, M. A. || Nuper EPISCOPUM ASAPHENSEM. || Editio Quarta » auctior & emendatior; || cui addita est vita || AUCTORIS. || Παρ οἷς γὰρ ἀσυνάρτητός ἐστιν ἡ τῶν » χρόνων ἀναγραφή παρὰ τούτοις ὧδε || τὰ τῆς ἱστορίας ἀληθέγειν δύναται Tatianus προς Ἕλ- » λήνας. || TRAJECTI AD RHENUM, || Apud JURRIANUM A PADDENBURG. || CIↃ IↃ CC XXXIV. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 400 pagine, delle quali le 1ª—23ª, 151ª, 288ª—290ª, 391ª, 401ª—406ª non sono numerate, e le 24ª—150ª, 152ª—287ª, 291ª—390ª, 392ª—400ª sono numerate coi numeri 2—128, 130—162, 265, 264, 267, 271—273, 272—302, 301—304. 368, 370—378. Nelle linee 20—24 della 33ª di queste 406 pagine, numerata col numero 11, e nelle linee 2—13 della 34ª delle medesime 406 pagine, numerata col numero 12, si legge:

« *Scrupulum Chaldaicum est millesima* » *octogesima pars Horæ.* » I. Scrupulum hoc Chaldaicum idcirco nomi- » natur, quod a Chaldæis institutum fuit, ab aliis » autem orientalibus (ut Judæis, Arabibus, &c.) » usurpatur. Et hæc quidem Chaldaica Horæ di- » stributio ob eandem rationem instituta fuit, at- » que communis; eo videlicet quod in tot æquales » partes deduci queat. Nam in 1080 continentur » bis 540, ter 360, quater 270, quinquies 216, » sexies 180, octies 135, novies 120, decies 108, » quindecies 72, & vicies, 54. Ab ipsis orientali- » bus cocantur (*sic*) hæc Scrupula הקים *Helakim* » *Particulæ.* Porro, ut Scrupulum quodlibet » commune in 60, sic Chaldaicum quodlibet in » 76. particellas nonnunquam subdividitur, quæ » רגעים *Momenta* nuncupantur. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI DUO, ecc. » TRAJECTI AD RHENUM, ecc. CIↃ IↃ CC XXXIV » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1001, lin. 4—11) della pagina 16ª, numerata 8, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRO- » NOLOGICARUM || LIBRI II., ecc. LONDINI, ecc. MDCLXIX. », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM ecc. MDCLXIX.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM ecc. CIↃ IↃCCXXXIV.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM ecc. MDCLXIX.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM ecc. CIↃ IↃCCXXXIV.
8	18—19	nominatur quòd [à	11	23—24	nomi-|natur, quod a	8	26—27	*He-|lackim*	12	»	*Helakim*
	22	eò		4	eo		27	Porrò		10	Porro
	»	quòd	12	»	quod		28	76		12	76.
	26	vocantur		9	cocantur						

Nelle linee 4—15 della pagina 25ª, numerata 13, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || » CHRONOLOGICARUM || LIBRI DUO, ecc. TRAJECTI AC RHENUM, ecc. CIↃ IↃ CC XXXIV, si legge:

» 2. Ex. gr. Mensis Judaicus definitur diebus » 29, horis 12. & helakim 793. Si scire vel- » lem quot scrupula communia in hisce 793 he- » lakim continentur, 793 per 18. divido, quotus » est 44. & residuum 1. quod in 60 ductum & » per 18 divisum in quoto dat 3. in residuo 6. » Ergo helakim 793 sunt scrupula communia $44'$. » $3''$. Si scrupula etiam tertia assequerer, ultimæ » Divisionis residuum 6 in 60 duco & productum » 360 per 18 divisum in quoto dat 20. Ergo » mensis Judaicus est dier. 29. h. 12. 793. sive » dier. 29. hor. 12. $44'$. $3''$. $20'''$. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI DUO, ecc. » TRAJECTI AD RHENUM, ecc. CIↃ IↃ CC XXXIV » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1001, lin. 22—26) della pagina 17ª, numerata 9, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRO- » NOLOGICARUM || LIBRI II., ecc. LONDINI, ecc. MDCXLIX. », salvo le varietà seguenti:

» *sertationes*, & *digressiones*, *quarum Elenchus habe-*‖*tur post* Imprimatur
» *Reuerendiss. Patris Sac. Palatij Apostolici Magistri.* ‖ *Cum triplici Indice,*

pag.	lin.	INSTITUTIONUM ‖ CHRONOLOGICARUM ecc. M. DC. LXIX.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM ‖ CHRONOLOGICARUM ecc. M CIↃ IↃ CCXXXIV	pag.	lin.	INSTITUTIONUM ‖ CHRONOLOGICARUM ecc. M. DC. LXIX.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM ‖ CHRONOLOGICARUM ecc. M CIↃ IↃ CCXXXIV
9	17	Scire	13	5	scire	9	19	residuum.	13	8	residuum
	18	18		7	18.		20	Ergò		10	Ergo

Nelle linee 5—11 della pagina 105ª, numerata 83, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM ‖ » CHRONOLOGICARUM ‖ LIBRI DUO, ecc. TRAJECTI AD RHENUM, ecc. CIↃ IↃ CC XXXIV », trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 35—37 della pagina 1001. Nelle linee 26—27 della pagina 107ª, numerata 85, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM ‖ CHRONOLOGICARUM ‖ LIBRI DUO, ecc. » TRAJECTI AD RHENUM, ecc. CIↃ IↃ CC XXXIV », e nelle linee 2—6 della pagina 108ª, numerata 86, dell'edizione medesima, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 46—48 della pagina 1001. Nelle linee 11—17 della pagina 328ª, numerata 306, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM ‖ » CHRONOLOGICARUM ‖ LIBRI DUO, ecc. TRAJECTI AD RHENUM, ecc. CIↃ IↃ CC XXXIV », si legge :

« In tractatu de inveniendo Moledoth &
» Tekuphoth a Munstero edito hæc legere est,
» הנדה קבלנו מרביתינו שתחרפחלקיס יש בשעה *Ecce ac-*
» *cepimus a Rabbinis nostris quod in hora sint*
» *Helakim* 1080; nam ש ante תחרף est litera ser-
» vilis, significans *quod*: ibidem mensis con-
» stare dicitur, כט יב תשצג 29 *d.* 12 *h.* 793 *hel.* »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM ‖ CHRONOLOGICARUM ‖ LIBRI DUO, ecc. » TRAJECTI AD RHENUM, ecc. CIↃ IↃ CC XXXIV » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1002, lin. 9—12) della pagina 219ª, numerata 211, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM ‖ » CHRONOLOGICARUM ‖ LIBRI II., ecc. *LONDINI*, ecc. MDLXIX. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	INSTITUTIONUM ‖ CHRONOLOGICARUM ecc. MDCLXIX.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM ‖ CHRONOLOGICARUM ecc. CIↃ IↃ CCXXXIV.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM ‖ CHRONOLOGICARUM ecc. MDCLXIX.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM ‖ CHRONOLOGICARUM ecc. CIↃ IↃ CCXXXIV
211	11	*à*	306	12	*a*	211	»	*horá*	306	»	*hora*
	13	*à*		14	*a*		14	*quòd*		16	*quod*

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « 127. G. 21 », cioè « Scansia 127, Palchetto G, numero 21 progressivo dei volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM ‖ CHRONOLOGICARUM ‖ LIBRI » DUO, ecc. TRAJECTI AD RHENUM, ecc. CIↃ IↃ CC XXXIV. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « E. IX. 1 », cioè « Scansia E, Palchetto IX, numero 1 progressivo de'volumi ora collocati » in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 1006, lin. 40—45) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « INSTI- » TUTIONUM ‖ CHRONOLOGICARUM ‖ LIBRI DUO. ‖ Una cum totidem ‖ ARITHMETICES ‖ CHRONOLOGICÆ ‖ » LIBELLIS. ‖ Per GULIELMUM BEVEREGIUM. ‖ EDITIO PRIMA VENETA ‖ auctior & emendatior. ‖ Παρ' οἷς » γὰρ ἀσυνάρτητός ἐστιν ἡ τῶν χρόνων ἀναγραφή, ‖ παρὰ τούτοις δὲ τὰ τῆς ἱστορίας ἀλη- » θεύειν δύναται. ‖ Tatianus πρὸς Ἕλληνας. ‖ VENETIIS ‖ Typis Jo. BAPTISTÆ PASQUALI ‖ » MDCCXXXVIII. ‖ *Superiorum permissu, ac Privilegio.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 358 pagine, delle quali le 1ª—16ª, 255ª, 256ª, 358ª non sono numerate, e le 17ª—254ª, 257ª—357ª sono numerate coi numeri 1—238, 241—341. Nelle linee 4—20 della 26ª di queste 358 pagine, numerata col numero 10, si legge :

« *Scrupulum Chaldaicum est millesima o-*
» *ctogesima pars Horæ.*
» 1. Scrupulum hoc Chaldaicum idcirco nomi-
» natur, quod a Chaldæis institutum fuit, ab alijs
» autem Orientalibus (ut Judæis, Arabibus, &c.)
» usurpatur. Et hæc quidem Chaldaica Horæ di-
» stributio ob eandem rationem instituta fuit, at-
» que communis; eo videlicet quod in tot æquales
» partes diduci queat. Nam in 1080. continentur
» bis 540, ter 360, quater 270, quinquies 216,
» sexies 180, octies 135, novies 120, decies 108,
» quindecies 72, & vicies 54. Ab ipsis Orientali-
» bus vocantur hæc Scrupula חלקים *Helakim Par-*
» *ticulæ.* Porro, ut Scrupulum quodlibet com-
» mune in 60. sic Chaldaicum quodlibet in 76.
» particellas nonnunquam subdividitur, quæ רגצים
» *Momenta* nuncupantur. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM ‖ CHRONOLOGICARUM ‖ LIBRI DUO,

» *Hebræo uno; locorum Sac. Scripturæ altero; tertio rerum vocumque* || *me-*
» *morabilium.* || AVCTORE || D. IVLIO BARTOLOCCIO DE CELLENO || *Congreg. S. Bernar-*

» ecc. VENETIIS, ecc. MDCCXXXVIII » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1001, lin. 4—11) della pagina 16ª, numerata 8, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || » LIBRI II., ecc. LONDINI, ecc. MDCLXIX », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM ecc. MDCLXIX.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM ecc. MDCCXXXVIII.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM ecc. MDCLXIX.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM ecc. MDCCXXXVIII.
8	18—19	quòd | à	10	7	quod a	8	23	1080	10	12	1080.
	19	orientalibus		8	Orientalibus		26	orientalibus		15—16	Orientali-|bus
	22	cò		11	eo		»	*Helachim*		16	*Helakim*
	»	quòd		»	quod		27	Porrò		17	Porro
							28	60,		18	60.

Nelle linee 7—18 della pagina 27ª, numerata 11, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || » CHRONOLOGICARUM || LIBRI DUO, ecc. VENETIIS, ecc. MDCCXXXVIII », si legge:

« 2. Ex. gr. Mensis Judaicus definitur diebus
» 29, horis 12. & helakim 793. Si scire vel-
» lem quot scrupula communia in hisce 793 he-
» lakim continentur, 793 per 18. divido, quotus
» est 44. & residuum 1. quod in 60 ductum &
» per 18 divisum in quoto dat 3. in residuo 6.
» Ergo helakim 793 sunt scrupula communia 44′.
» 3″. Si scrupula etiam tertia assequerer, ultimæ
» Divisionis residuum 6 in 60 duco & productum
» 360 per 18 divisum in quoto dat 20 Ergo
» mensis Judaicus est dier. 29. h. 12. 793. sive
» dier. 29. hor. 12. 44′. 20‴. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI DUO, ecc. » VENETIIS, ecc. MDCCXXXVIII » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1001, lin. 22—26) della pagina 17ª, numerata 9, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI » II., ecc. LONDINI, ecc. MDCLXIX », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM ecc. MDCLXIX.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM ecc. MDCCXXXVIII.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM ecc. MDCLXIX.	pag.	lin.	INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM ecc. MDCCXXXVIII.
9	17	Scire	11	8	scire	9	20	Ergò	11	13	Ergo
	18	18		10	18.		23	20.		16	20
							24—25	44′. | 3″. 20‴.		18	44′. 20‴.

Nelle linee 14—20 della pagina 87ª, numerata 71, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || » CHRONOLOGICARUM || LIBRI DUO, ecc. VENETIIS, ecc. MDCCXXXVIII », trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 35—37 della pagina 1001. Nelle linee 9—14 della pagina 90ª, numerata 74, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI DUO, ecc. VENETIIS, ecc. » MDCCXXXVIII », trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 46—48 della pagina 1001. Nelle linee 22—29 della pagina 288ª, numerata 272, della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRO- » NOLOGICARUM || LIBRI DUO, ecc. VENETIIS, ecc. MDCCXXXVIII », trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 16—19 della pagina 1005.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « AA. 13. 23 », cioè « Scansia AA, Palchetto 13, numero 23 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « INSTITUTIONUM || CHRONOLOGICARUM || LIBRI » DUO, ecc. VENETIIS, ecc. MDCCXXXVIII. » Un altro esemplare di qnesta edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « V. 6. 401 », cioe « Stanza V, Scaf- » fale 6, numero 401 progressivo delle opere ora collocate in questo scaffale ».

Più oltre (pag. 1007, lin. 47—51) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « *Ele-* » *menti Cronologici* || *Di* || *GUGLIELMO* || BEVEREGIO || *Trasportati in Lingua Italiana* || *Da ALBERTO e GIAM-* » *MARIA* || *Di CARLO* || FRATELLI ASTORI || *Ad uso della studiosa Gioventù.* || IN VENEZIA || MDCCLXXVII. || » NELLA STAMPERIA DI GIACOMO CARCANI. || *Con Licenza de' Superiori, e Priv.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 212 pagine, delle quali le 1ª—5ª, 10ª, 212ª non sono numerate, e le 6ª—9ª, 11ª—211ª sono numerate coi numeri IV—VII, IX—XI, IIX, 1—191. Nelle linee 24—32 della 22ª di queste 212 pagine numerata col numero 8, e nelle linee 1—6 della 23ª delle medesime 212 pagine, numerata col numero 9, si legge:

« *Il Minuto Caldaico è la millesima ottantesima par-*
» *te d'un' ora.*
» I. Cotal minuto si dice Caldaico, perchè fu ritro-
» vato da' Caldei, ed è in uso appresso gli Orientali
» ancora, come Ebrei, Arabi ec. Questa divisione fu
» fatta per la stessa commodità come la commune.
» Perchè 1080. si possono dividere in due volte 540.
» in tre volte 360. in quattro volte 270. in cinque vol-
» te 216. in sei volte 180. in otto volte 135. in nove
» volte 120. in dieci volte 108. in quindeci volte 72.
» e in venti volte 54. Gli Orientali in lingua loro li
» chiamano *Chalakim*, cioè particelle. E come il minu-
» to commune si suddivide in 60. così tal volta il
» Caldaico è suddiviso in 76. particelle dette *Rega-*
» *nghim*, o momenti. »

» *di Reform. Ord. Cisterc.* & *S. Sebastiani ad Catacumbas Abbate.* || Πάντα » δοκιμάζοντες, τὸ καλὸν κατέχετε· Πρὸς Θεσσαλ· Κεφάλ· ε· || *Omnia probate, quod* » *bonum est tenete.* 1. *Thessal.* 5. || ROMÆ, Ex Typographia Sacræ Congrega- » tionis de Propaganda Fide. || Anno Domini MDCLXXVIII. || *SVPERIORVM PERMISSV.* »

Questa PARS SECVNDA è composta di 934 pagine, delle quali le 1ª–16ª, 431ª, 469ª, 481ª, 488ª, 489ª, 494ª, 496ª, 498ª, 499ª, 511ª, 934ª non sono numerate, le 16ª–430ª, 433ª–468ª, 471ª–480ª, 483ª–486ª, 491ª, 492ª, 501ª–510ª, 513ª–933ª sono numerate coi numeri 1–68, 59, 70–150, 511, 152–240, 227, 242–318, 329, 320–343, 346, 345–354, 353, 356–414, 416–451, 454–464, 467–470, 475, 476, 483, 487–494, 497–524, 533, 526–573, 578–607, 604, 606–631, 629, 633–697, 700–923; la 432ª è numerata 416 e 415, la 470ª è numerata 452 e 453, la 482ª è numerata 466 e 465, la 487ª è numerata 471 e 472, la 490ª è numerata 473 e 474, la 493ª è numerata 477 e 478, la 495ª è numerata 479 e 480, la 497ª è numerata 481 e 482, la 500ª è numerata 484 e 485, e la 512ª è numerata 495 e 496. Nelle linee 3–38 della prima colonna della 421ª di queste 934 pagine, la qual pagina 421ª è numerata col numero 395, e nelle linee 1–16 della colonna seconda della 422ª delle medesime 934 pagine, la qual pagina 422 è numerata col numero 396, si legge :

« Secundùm Astro- » nomos Hebræos dieb. 354. horis 8. » חלקים *Chelakìm punctis* 876. nam si- » cut nostri diuidunt horam in 60 mi- » nuta, sic Hebræi in 1080. *Chelakìm* » *particulas*, seù *puncta* horam disper- » tiuntur. Ita Moses Ægyptius Maij- » monis filius laudatissimus inter He-

---

In questo passo della suddetta edizione intitolata « *Elementi Cronologici* || *Di* || GUGLIELMO || BEVE- » REGIO », ecc. è tradotto in lingua italiana ciò che si riporta di sopra nelle linee 4—11 della pagina 1001. Nelle linee 19—27 della pagina 23ª, numerata 9, della suddetta edizione intitolata « *Ele-* » *menti Cronologici* || *Di* || GUGLIELMO || BEVEREGIO », ecc., si legge :

« 2. Per esempio. Un mese Giudaico consta di gior- » ni 29. ore 12. e Chalakim 793. Vorrei sapere quanti » minuti communi facciano questi 793. Caldei. Divido » 793. per 18. il quoziente è 44. Il residuo lo molti- » plico per 60. che diviso per 18. mi da 3. con un » residuo di 6. Dico dunque che 793. minuti Caldei » fanno 44.′ 3.″ communi. Se volessi ancora i terzi » dovrei moltiplicare il residuo 6. per 60. e dividendo » per 18. avrei 20.‴ »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « *Elementi Cronologici* || *Di* || GUGLIELMO || BEVE- » REGIO », ecc. trovasi tradotto in lingua italiana ciò che si riporta di sopra nelle linee 22—26 della pagina 1001. Nelle linee 27—30 dello pagina 70ª, numerata 56, della suddetta edizione intitolata « *Ele-* » *menti Cronologici* || *Di* || GUGLIELMO || BEVEREGIO », ecc. si legge :

« I. L' anno comune consta di mesi 12. ogni mese » 354. 8. — 876. e nell' embolimeo aggiungendo un » ha 29. — 12. — 793. moltiplicali per dodici e avrai » mese hai 383. — 21. — 589. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « *Elementi Cronologici* || *Di* || GUGLIELMO || BEVE- » REGIO », ecc. trovasi tradotto in lingua italiana ciò che si riporta di sopra nelle linee 35—27 della pagina 1001. Nelle linee 21—25 della pagina 72ª, numerata 58, della suddetta edizione intitolata « *Ele-* » *menti Cronologici* || *Di* || GUGLIELMO || BEVEREGIO », ecc., si legge :

« XII. 2. Ogni Mese ha 29. — 12. — 793. » 3.″ — 20.‴ Sicchè secondo i Giudei e Tolomeo » I. Questa è la quantità assegnata al mese lunare » mese è di 29. — 12. — 44.′ — 3.″ — 20.‴ » » da Tolomeo : perocchè 793. chalakin fanno 44.′ —

In questo passo della suddetta edizione intitolata « *Elementi Cronologici* || *Di* || GUGLIELMO || BEVE- » REGIO », ecc. trovasi tradotto in lingua italiana ciò che si riporta di sopra nelle linee 46—48 della pagina 1001.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. B. L. » 1. 2 », cioè « Sala Borromeo, Scaffale L, Palchetto 1, numero 2 progressivo de'volumi ora collo- » cati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « *Elementi Cro-* » *nologici* || *Di* || GUGLIELMO || BEVEREGIO, ecc. IN VENEZIA || MDCCLXXVII.», ecc. Un altro esemplare di questa edizione è ora da me posseduto.

» bræos Auctor, & omni ferè scientia
» instructus, docet in suo libro ס׳ חיר
» *Sèpher Haijàd Hallachòth Kiddùsc*
» *Hachòdesc* cap. 6. num. 4

» שנח של לבנה אם תהיה שנים עשר חרש
» מחרשים אלו יהיה כללה שלש מאות יום וארבעה
» וחמשים יום ושמונת שעית ושמונה מאות וששה
» ושבעים חלקים:

» *Annus Lunæ, si sumatur pro* 12.
» *mensibus* (Lunaribus) *eris trecentorum*
» *quinquaginta quatuor dierum, horarum*
» *octo, & Chelakìm partium octingenta-*
» *rum septuaginta sex.*
» At si quæras: Cur potiùs hora di-
» uidatur ab Hebræis in partes 1080.
» quàm in 60. minuta, vt faciunt no-
» stri Astronomi?
» Respondit idem Rabbi Moses Bar
» Maijmonis loc. cit. num. 2.

» לפי שמנין וח יש בו חעי ורביע ושמינית ושליש
» ושתים וחשע ותומש ועישור והרבח חלקים ישלכל
» אלו חשמות:

» *Quia in hoc numero reperitur dimi-*
» *dia, quarta, octaua, tertia, sexta,*
» *nona, quinta, & decima, & quam-*
» *plurima Chelakìm* seu *puncta sunt in*
» *his nominibus.* Et hoc verum qui-
» dem est: nam dimidium huius nu-
» meri 1080. est 540. Quarta eiusdem
» est 270. Quinta 216. Sexta 180.
» Octaua 135. Nona 120. Decima
» 108. Cùm enim diuidi possit per
» omnes monadas excepto per 7. po-
» tiùs pro particulis, seù minutis ho-
» rarum, hunc numerum 1080. sum-
» pserunt Astronomi Hebræi, quàm
» alium. Ob eandem rationem nostri
» eandem horam in 60. minuta diuise-
» re. Numerus enim 60. habet dimi-
» dium 30. partem tertiam 20. quar-
» tam 15. quintam 12. sextam 10. de-
» cimam 6. In alias verò partes scilicet
» in 7. 8. & 9. rotundè diuidi minimè
» potest. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA MAGNA || RABBINICA, ecc. » PARS SECVNDA », ecc., dalla parola « sic » (Vedi sopra, pag. 1007, col. 2ª, lin. 1) fino alla parola « dispertiuntur » (Vedi sopra, pag. 1007, col. 2ª, linee 2–3), è asserito che gli Ebrei divisero l'ora in 1080 *Chelakìm* o punti. Nel passo medesimo, dalla parola « Respondit » (Vedi sopra, linea 18 della colonna 1ª della presente pagina 1008) fino alla parola « *nominibus* » (Vedi sopra, linea 5 della colonna 2ª della presente pagina 1008), si legge che lo scrittore chiamato nel passo medesimo « Rabbi Moses Bar Maijmonis » (Vedi sopra, linee 18–19 della colonna 1ª della presente pagina 1008), cioè Mosè Maimonide, menzionato di sopra nelle linee 24–26 della pagina 997, nel numero 2 del capitolo 6 della sua opera intitolata « *Sèpher Hajiàd Hallachòth Kiddùsc Hachòdesc* », asserì che l'essere numero intero ciascuno de'numeri $\frac{1080}{2}$, $\frac{1080}{3}$, $\frac{1080}{4}$, $\frac{1080}{5}$, $\frac{1080}{6}$, $\frac{1080}{8}$, $\frac{1080}{9}$, $\frac{1080}{10}$ fece adottare dagli Ebrei la divisione dell'ora in 1080 *Chelakìm* o punti. Nel passo medesimo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA MAGNA || RABBINICA, ecc. PARS » SECVNDA », ecc., dalle parole « Et hoc » (Vedi sopra, linea 5 della colonna 2ª della presente pagina 1008) alla parola « potest » (Vedi sopra, linea 22 della colonna 2ª della presente pagina 1008), è avvertito 1.° Che si ha $\frac{1080}{2} = 540$, $\frac{1080}{4} = 270$, $\frac{1080}{5} = 216$, $\frac{1080}{6} = 180$, $\frac{1080}{8} = 135$, $\frac{1080}{9} = 120$, $\frac{1080}{10} = 108$; 2.° Che per ciò il numero 1080 è divisibile esattamente per ciascuno de'numeri 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10; 3.° Che l'essere questo numero 1080 divisibile per ciascuno de'numeri 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 fece adottare dagli Ebrei la divisione dell'ora in 1080 punti; 4.° Che essendo $\frac{60}{2} = 30$, $\frac{60}{3} = 20$, $\frac{60}{4} = 15$, $\frac{60}{6} = 10$, il numero 60 è divisibile per 2, 3, 4, 6; 5.° Che 60 per altro non è divisibile esattamente per alcuno de'numeri 7, 8, 9. Nelle linee 32–36 della prima colonna della pagina 422ª del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA » MAGNA || RABBINICA, ecc. PARS SECVNDA », ecc., la qual pagina 422ª è numerata col numero 396, e nelle linee 1–2 della seconda colonna della pagina 423ª del medesimo volume, numerata col numero 397, si legge:

« Hæc autem mensium inæqualis » dimensio hic accidit, quòd vna Lu- » natio, quæ facit Hebraicum mensem » 29 dierum, non præcisè id efficit, » sed transcendit numerum 29. dierum » per horas 12. & *Chelakìm* puncta » 793. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA MAGNA || RABBINICA, » ecc. PARS SECVNDA », ecc. è asserito che il mese Ebraico è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 *Chelakìm* (punti). Nelle linee 34–39 della seconda colonna della pagina 423ª del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA MAGNA || RABBINICA, ecc. PARS » SECVNDA », ecc., la qual pagina 413 è numerata col numero 397, e nelle linee 1–21 della colonna prima della pagina medesima, si legge :

« Vnde R. Mo- » ses Bar Maijmonis in *Hallachòth kid-* » *dùsc hakòdesc* cap. 6. num. 2. ait —

» היום והלילה ארבע ועשרים שעות ככלומן שתים
» עשרה ביום ישתים עשרה בלילה :

» *Dies & nox est* 24. *horarum omni* » *tempore; duodecim in die, & totidem* » *in nocte.* Ex hac Ægyptij doctrina » deducitur, has horas esse horas inæ- » quales, quas Astronomi vocant tem- » porales & Planetarias: nam ijdem » hoc pacto diem artificialem, vel etiam » noctem, cuiuscumque quantitatis sit, » in 12. horas diuidunt, quæ extra æqui- » noctia, maiora, vel minora nostris » 60. minutis erunt, consequenter plu- » ra, vel pauciora 1080. *Chelakìm* » *particutas*, seù *puncta*, in quæ diui- » dunt horas Hebræi, includere debe- » bunt. Mirum itaque est illud, quod » dicit idem Ægyptius, horas Hebraicas » semper, & perpetuò in 1080. *Chela-* » *kìm puncta* diuidi debere, vt ibidem » statim subiungit

» והשעה מחולקת לאלף ושמונים הלקים :

» *Et hora diuiditur in* 1080. *particu-* » *las*, seù *puncta.* »

In questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA MAGNA || RABBINICA, ecc. » PARS SECVNDA, ecc. », è asserito 1º Che Mosè Maimonide nel numero 2 del capo 6 della sua opera intitolata « *Hallachòth kiddùsc hakòdesc* » scrisse « E l'ora » si divide in 1080 particelle o punti »; 2º Che ciò scrivendo egli insegnò le ore ebraiche doversi sempre dividere in 1080 punti. Nelle linee 6–34 della colonna prima della pagina 424ª del suddetto volume intitolato BIBLIOTHECA MAGNA || RAB- » BINICA, ecc. PARS SECVNDA », ecc. la qual pagina è numerata col numero 398, si legge :

« Ex diebus 29. vel etiam 30. con- » stituuntur menses Lunares, & à prin- » cipio Neomeniæ, seù mensis Lunaris » ad aliam Neomeniam sunt præcisè » dies 29. horæ 12. *Chelakìm puncta* » 793. secundùm motum medium Lu- » næ, qui est regularis, & non secun- » dùm motum verum, de quo R. Mo- » ses Ægyptius Ben Maijmonis in *Kid-* » *dùsc Hachòdesc.* cap. 6. num. 3. ita » habet —

» משיתקכץ הירח והחמה לפי חבשון וה ער
» שיתקכצו פעם שנייה כמחלבם האמצעי תשעה
» ועשרים יום ושתים עשרה שעות מיום שלשים מתחלח
» לילו ושבע מאות שלשה ותשעים חלקים משעה

» שלש עשרה וה הוא הומן שבינכל מולד ומולר וה
» הוא חדשה של לבכה :

» *A coniunctione Lunæ cum Sole* (se- » cundùm hunc numerum iam dictum) » *vsque ad aliam coniunctionem secun-* » *dùm medium motum* (intercedunt) » *dies* 29. *& horæ* 12. (quæ desumun- » tur) *à die* 30. *à principio noctis ipsius,* » *&* (ampliùs) 793. *Chelakim puncta* » (desumpta) *ex hora* 13. *& hoc est in-* » *teruallum, quod intercedit inter* מולר » *Molàd & Molàd, inter Neomeniam* » *& Neomeniam; & iste est mensis Lu-* » *naris.* »

In questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA MAGNA || RABBINICA, » PARS SECVNDA, ecc. è asserito 1º Che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 *Chelakim* o *punti*; 2, Che Mosè Maimonide nel numero 3 del capo 6 della sua opera intitolata « *Kiddùsc Hachòdesc* » scrisse: « Da una congiun- » zione della Luna col Sole fino all'altra congiunzione secondo il moto medio

» passano 29 giorni, 12 ore, che si desumono dal giorno 30, dal principio della » notte, e di più 793 Chelachim (punti desunti dalla ora 13): e questo inter- » vallo è quello che passa tra Molad e Molad, fra Neomenia e Neomenia; e » questo è il mese Lunare ». Nelle linee 7–14 della colonna prima della pagina 425ª del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA MAGNA || RABBINICA, ECC. PARS SE- » CVNDA », ECC., la qual pagina 425ª è numerata col numero 399, si legge :

« Erititaque Neomenia sequentis men- » sis die 2. siue fer. 2. hora 23. *Chela-* » *kim punctis* 527. nam cùm *Chelakim* » *puncta* 1607. superent 1080. *Chela-* » *kim*, quibus vna hora constituitur, » diuidenda sunt 1607. per 1080., & » sic habebimus horam 1. & supererunt » amplius *Chelakim puncta* 527. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA MAGNA || RABBINICA, ECC. » PARS SECVNDA », ECC., dalla parola « superent » (Vedi sopra, linea 4 della colonna 1ª della presente pagina 1010) alla parola « constituitur » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 2ª della pagina medesima), è asserito che un'ora è composta di 1080 *Chelakim*. Nelle linee 16–18 della colonna seconda della pagina 560ª del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA MAGNA || RABBINICA, ECC. PARS SECVNDA », ECC., la qual pagina 560ª è numerata col numero 544, si legge :

« Vna siquidem ho- » ra 1080. *Chelakim punctis* constat, » vt aliàs dictum est. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « BIBLIOTHECA MAGNA || RABBINICA, » ECC. PARS SECVNDA », ECC. è asserito che un'ora è composta di 1080 *Chelakim* o punti.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « BIBLIOTECA MAGNA || RABBINICA, » ECC. PARS SECVNDA », ECC. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. IV. 39 », cioè « Scansia AD, Palchetto IV, numero » 39 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « O. i. 10 », cioè « Scansia O, Palchetto i, numero 10 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 1011, lin. 1–8) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « TRACTATUS || PHILOLOGICUS || *De* || SORTITIONE || Veterum, Hebræorum in-|| » primis, ex S. Scriptura, Talmude, || Paraphrasibus & Commentatoribus, aliis-|| » que tam Hebræorum quam extero-||rum monumentis con-||gestus. || *In quo* || » Plurima S. Scripturæ loca illu-||strantur. || *AUTHORE* || MARTINO MAURITII, || Wol- » baco–Marchico. || BASILEÆ, || Impensis JOH. LUDOVICI KÖNIG, || Typis JOH. CONRADI » DE MECHEL. || M DC XCII. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 530 pagine, delle quali le 1ª–16ª, 502ª–530ª non sono numerate, e le 17ª–501ª sono numerate coi numeri 1–142, 413, 144, 154, 146–353, 290, 355–485. Nelle linee 20–24 della 355ª di queste 530 pagine, numerata col numero 339, si legge :

« Hebræi enim annum » & menses numerant secundum cursum lunæ, » observantes primo annum lunarem, qui facit » dies 354. horas 8. momenta (quorum 1080. fa- » ciunt horam) 876. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « TRACTATUS || PHILOLOGICUS || » *De* || SORTITIONE || Veterum, Hebræorum in-||primis, ECC. BASILEÆ, ECC. M DC XCII. » è asserito che gli Ebrei dividono un'ora in 1080 momenti.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Collegio Romano, e contrassegnato « 11. 5. 43 », cioè « Scansia 11, Palchetto 5, numero 43 progressivo de' » volumi ora collocati in questo palchetto » , trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « TRACTATUS || PHILOLOGICUS || *De* || SORTITIONE || Veterum, » Hebræorum in-||primis, ecc. BASILEÆ, ecc. M DC XCII. » Un altro esemplare di questa edizione trovesi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « 58. B. 20 », cioè « Scansia 58, Palchetto B, numero » 20 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 28–35 della presente pagina 1011) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ימים מובים || Sive || DIATRIBE || DE || ORIGINE ET CAUSSIS || » FESTORUM || SOLEMNIUMQUE DIERUM || QUOS || Olim Judæi in terra Canaan, hodieque » in Exilio||agitare consueverunt. || CUM||ANIMADVERSIONIBUS||*In Majemonidis librum* » *qui inscribitur* More Nebuchim, ☙ || *Spenceri tractatum* de Legibus Ritualibus » Hebræorum. || AUCTORE||JOHANNE MEYERO, S. Th. D. || Ejusd. Fac. & Heb. affinium- » que Ling. Orient. in || Academia Gelro–Zutph. Prof. Ord. || AMSTELÆDAMI || Apud » JOANNEM WOLTERS. 1693. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 430 pagine, delle quali le 1ª–16ª, 430ª non sono numerate, e le 17ª–429ª sono numerate coi numeri 1–143, 244, 145–198, 399, 416, 201–278, 297, 280–413. Nelle linee 6–14 della 184ª di queste 430 pagine, numerata col numero 168, si legge :

« De ipso Isa- » schare R. Abraham Zacuth habet : יבכרייתא של שמיאל בי יששבר עלה לרקיע והביא » תתרף תקים » *in libro* ברייתא *Samuelis* » *legi*, *Isascharem* (filium Jacobi) » *ascendisse in cœlum* (intelligentia) » & scientia sua) *indeque mille* ☙ » *octoginta scrupulos* (qui horam » conficiunt) *detulisse*. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « DIATRIBE || DE || ORIGINE ET CAUS- » SIS || FESTORUM || SOLEMNIUM, ecc. AMSTELÆDAMI, ecc. 1693. », è asserito che 1080 scrupoli formano un'ora.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « C. XVI. 21 », cioè « Scansia C, Palchetto XVI, numero 21 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « DIATRIBE || DE || ORIGINE ET CAUSSIS || FESTORUM, ecc. AMSTE- » LÆDAMI, ecc. 1693. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « E. 4. 3 », cioè « Scansia E, Palchetto 4, numero 3 progressivo de'volumi ora collocati in » questo palchetto ».

Più oltre (pag. 1013, lin. 27–34) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « JOHANNIS MEYERI || SS. Th. D. eiusdemq. Facult. & Lingg. Orient. Prof. || » TRACTATUS || DE || TEMPORIBUS S. || ET FESTIS DIEBUS || HEBRÆORUM. || CUM ANIMADVER- » SIONIBUS IN J. SPENCERI || *LIBRIS DE LEGIBUS HEBRÆOR. RITUALIB.* || ACCEDIT || » מגלת תענית || VOLUMEN DE JEJUNIO. || EDITIO ALTERA. || Innumeris accessionibus in » ampliorem formam reda-||cta, ut Opus hocce novum videri possit. || CUM VARIIS IN- » DICIBUS. || *AMSTELÆDAMI*, || Apud JOANNEM PAULI, Bibliopolam, M.D.CC.XXIV. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 592 pagine, delle quali le 1ª–20ª,

389ª–448ª, 573ª–592ª non sono numerate, e le 21ª–388ª, 449ª–572ª sono numerate nel modo seguente : Pag. 1, 2–37, 36, 37, 40–90, Pag. 91, 92–144, 137–223, 124, 225–329, 338, 339, 332–360, Pag. 1, 2–124. Nelle linee 29–32 della 45ª di queste 592 pagine, numerata col numero 25, si legge :

« A principio Novilunii ad aliud Novilunium sunt præcise dies 29.
» horæ 12. *Chelakim* puncta 793. desumta ex hora 13. & iste est
» *Mensis lunaris*. Ita R. Moses Bar Maimon in Tract. *Kiddusch*
» *hachodesch* cap. 6. §. 3. »

Da questo passo della suddetta edizione intitolata « JOHANNIS MEYERI, ECC. TRACTA-
» TUS || DE || TEMPORIBUS, ECC., *AMSTELÆDAMI*, ECC. M. D. CC. XXIV. » apparisce che lo scrittore chiamato nel passo medesimo « R. Moses bar Maimon » (Vedi sopra, linea 7 della presente pagina 1012), cioè Mosè Maimonide, menzionato di sopra nelle linee 24–26 della pagina 997, nella sua opera intitolata « *Kiddusch hacho-*
» *desch*» (capo 6, paragrafo 3) scrisse: « Dal principio d'un novilunio ad un altro
» novilunio corrono 29 giorni, 12 ore, 793 punti tolti dall'ora 13ª, e questo è il
» mese lunare ». Nelle linee 16–19 della pagina 46ª, numerata 26, della suddetta edizione intitolata « JOHANNIS MEYERI, ECC. TRACTATUS || DE || TEMPORIBUS, ECC. *AMSTE-*
» *LÆDAMI*, ECC. M. D. CC. XXIV. », si legge:

« VIII. Quod ergo primum attinet *Lunam* novam, seu Novi-
» lunium, si e *Mense Lunari* (sive diebus 29. horis 12. punctis
» 793.) singulas hebdomadas, sive 28. dies, *detrahas, remanebunt*
» *dies unus, horæ* 12. & *puncta* 793. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « JOHANNIS MEYERI, ECC. TRACTA-
» TUS || DE || TEMPORIBUS, ECC. *AMSTELÆDAMI*, ECC. M. D. CC. XXIV. » il mese lunare dicesi composto di 29 giorni, 12 ore, 793 punti. Nelle linee 32–34 della pagina 62ª, numerata 42, della suddetta edizione intitolata « JOHANNIS MEYERI, ECC. TRACTATUS ||
» DE || TEMPORIBUS, ECC. *AMSTELÆDAMI*, ECC. M. D. CC. XXIV. », si legge:

« Sicut enim *hora* dividitur in 1080. חלקים *puncta* vel
» scrupulos, ita חלק *punctum* subdividitur in 76. momenta. רגע *mo-*
» *mentum* est fragmentum temporis minutissimum ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « JOHANNIS MEYERI, ECC. TRACTATUS||
» DE || TEMPORIBUS, ECC, *AMSTELÆDAMI*, ECC. M. D. CC. XXIV. » è asserito 1.° Che un'ora è divisa in 1080 punti; 2.° Che ciascuno di questi 1080 punti si suddivide in 76 momenti. Nelle linee 28–35 della 70ª pagina, numerata 50, della suddetta edizione intitolata « JOHANNIS MEYERI, ECC. TRACTATUS || DE || TEMPORIBUS, ECC. *AMSTELÆDAMI*, ECC.
» M. D. CC. XXIV., e nelle linee 2–7 della pagina 71ª, numerata 51, della edizione medesima, si legge :

« XXXI. Auctor libri *Juchasin fol.* 17 : 1. scripsit, *Hipparchum*
» *maximum Astronomum floruisse anno ducentesimo quinto ab ædifi-*
» *catione Templi secundi*, & *eum consensisse cum Rabbinis in mensura*
» *Mensis Lunaris, quod* nempe *sit* 29. *dierum*, 12. *horarum*, & 793 ».
» *punctorum* sive scrupulorum. Atque ita R. David Ganz in *Ze-*
» *mach David* ad *An. mundi* 3534. אבדנם חתובן הגדול הירוע עיין בבל
» התשכונות הקרומים מברי ארבע מאית שנה לעל לקות חלבנח רהנכיל שעית
» הלקים רנעים רקים ער שבלל חשכונו היה בט״ ינ״ השע״נ *Abarchus* sive
» *Hipparchus maximus Astronomus* & *valde celebris consideravit*

» *omnes priores supputationes, inde a* 400. *annis circa Ecclipses luna-*
» *res, & determinavit horas, quadrantes, puncta & momenta mi-*
» *nuta, adeo ut universa ejus calculatio composita sit ad supputationem*
» *Rabbinorum p. m. in mensis lunaris dispositione, qui est* 29. *die-*
» *rum,* 12. *horarum, &* 793. *punctorum* ».

Da questo passo della suddetta edizione intitolata « JOHANNIS MEYERI, ecc. TRACTA-» TUS || DE || TEMPORIBUS, ecc. *AMSTELÆDAMI*, ecc. M. D. CC. XXIV. » apparisce 1.° Che l'autore chiamato nel passo medesimo « Author Libri *Juchasin* » (Vedi sopra, pag. 1012, lin. 38) scrisse che « Ipparco sommo astronomo fiorì 215 anni dopo la costruzione del secondo tempio, e fu d'accordo coi Rabbini nella determinazione del mese lunare, cioè nel credere che questo mese si compone di 29 giorni, 12 ore, 793 punti » ; 2.° Che il Rabbino David Ganz nella sua opera intitolata « Zemach Da-» vid » sotto l'anno del mondo 3534 scrisse « Abarco o Ipparco sommo astrono-» mo, e molto celebre, considerò tutti gli antichi calcoli fatti per 400 anni delle » eclissi lunari, e determinò le ore, i quarti, i punti i momenti, i minuti, in guisa » che tutto il suo calcolo si accorda col computo de'Rabbini nella determinazione » del mese lunare, che è di 29 giorni, 12 ore, 793 punti ». Nelle linee 18–20 della pagina 110[3], numerata 90, della suddetta edizione intitolata « JOHANNIS MEYERI, ecc. » TRACTATUS || DE || TEMPORIBUS, ecc. *AMSTELÆDAMI*, ecc. M. D. CC. XXIV. », si legge:

« XXIX. Sed R. Moses Bar Maimon in *Kiddusch hachodesch Cap.*
» 6 §. 2. & *Cap.* 10: 1. dicit השעה מתולקת לאלף ושמונים חלקים *Hora*
» *dividitur in particulas mille & octoginta* ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « JOHANNIS MEYERI, ecc. TRACTATUS || » DE || TEMPORIBUS, ecc. *AMSTELÆDAMI*, ecc. M. D. CC. XXIV. » è avvertito che Mosè bar Maimon nella sua opera intitolata « Kiddusch hachodesch (Capo 6, §. 2, e capo 10, 1) scrisse « L'ora si divide in 1080 particelle ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « EEa. XVI. 7 », cioè « Scansia EEa, palchetto XVI, numero 7 progressivo de'volumi » ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « JOHANNIS MEYERI, ecc. TRACTATUS || DE || TEMPORIBUS, ecc. *AMSTELÆDAMI*, » ecc. M. D. CC. XXIV. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « E. 7. 16 », cioè « Scansia E, Palchetto 7, numero 16 progressivo de'volumi ora collocati in » questo palchetto » (1).

---

(1) Più oltre (pag. 1014, lin. 48—53) sono indicati due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM || COMPLECTENS || SELECTISSIMA CLARISSIMORUM VI-» RORUM OPUSCULA, || *IN QUIBUS* || VETERUM HEBRÆORUM MORES, || LEGES, INSTITUTA, RITUS SACRI, » ET CIVILES ILLUSTRANTUR: || OPUS || Ad illustrationem utriusque Testamenti, & ad Philologiam Sa-» cram, || & profanam utilissimum, maximeque necessarium. || VOLUMEN PRIMUM. || AUTHORE || BLASIO » UGOLINO. || VENETIIS. || MDCCXLIV. || APUD JOANNEM GABRIELEM HERTHZ. || *SUPERIORUM PERMIS-» SU, AC PRIVILEGIO.* » Nelle linee 24—28 della colonna numerata CCCCXII di questo VOLUMEN PRIMUM, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 5—8 della pagina 1012. Nelle linee 58—62 della medesima colonna numerata CCCCXII, e nella linea prima della colonna numerata CCCCXIII dello stesso VOLUMEN PRIMUM trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 19—22 della pagina 1012. Nelle linee 17—21 della colonna numerata CCCCXXX del medesimo VOLUMEN PRIMUM, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 28—30 della pagina 1012. Nelle linee 22—43 della colonna numerata CCCCXXXVII del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VO-» LUMEN PRIMUM, ecc. VENETIIS. || MDCCXLIV, ecc., si legge:

Più oltre (pag. 1015, lin. 17–24) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « DE || CYCLORUM || SOLI–LUNARIUM || Inconstantiâ, & Emendatione || P. F. THO- » MÆ PII MAPHÆI || NEAPOLITANI || ORDINIS || PRÆDICATORUM || Opus, in quo præter Cy- » clum Lunarem exa-||ctissimum, si perfectus detur mensis || Synodicus Lunæ,|| » Cycli ad quamvis Lunationum mediarum differentiam || datam , pro Paschali » tempore ritè determinando, || exhibentur, || *Et remedia non–nulla tanguntur;* » *ut Pascha suis temporibus*, || *juxta Ecclesiæ Decreta celebretur.* || CLEMENTI » XI. || PONT. MAX. || DICATUM. || VENETIIS, M. DCCVI. || Typis Antonii Bortoli. || *SUPE-* » *RIORUM PERMISSU.* » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 280 pagine, delle quali le 1ª–8ª, 279ª, 280ª non sono numerate, e le 9ª–278ª sono numerate coi numeri 1–204, 20, 206–270. Nelle linee 30–33 della 24ª di queste 280 pagine, numerata col numero 16, si legge :

« XXXI. Auctor libri *Juchasin fol.* 17. 1. » scripsit , *Hipparchum maximum Astronomum* » *floruisse anno ducentesimo quinto ab ædifica-* » *tione Templi secundi* , ﬠ *eum consensisse* » *cum Rabbinis in mensura Mensis Lunaris* , » *quod* nempe *sit* 29. *dierum* , 12. *horarum* , » ﬠ 793. *punctorum* sive scrupulorum. At- » que ita R. David Ganz. in *Zemach David* » ad *An. mundi* 3534. אברנם חתונן הנרול » הירוע עיין בבל התשכונות הקרומים מברי » ארבע מאית שנה לעל לקות חלבנח רהנכיל » שעית הלקים רקים ער שנלל תשכונו » היה בט״ ינ״ השע״נ *Abarchus* sive *Hipparchus* » *maximus Astronomus* ﬠ *valde celebris consi-* » *deravit omnes priores supputationes* , *inde a* » 400. *annis circa Ecclipses lunares* , ﬠ *de-* » *terminavit horas* , *quadrantes* , *puncta* ﬠ *mo-* » *menta minuta* , *adeo ut universa ejus calcu-* » *latio composita sit ad supputationem Rabbi-* » *norum p. m, in mensis lunaris dispositione* , » *qui est* 29. *dierum* , 12. *horarum* , ﬠ 793. » *punctorum* ».

Questo passo del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN » PRIMUM, ecc. VENETIIS. || MDCCXLIV », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 1012, lin. 38—46; pag. 1013, lin. 1—5) delle pagine 70ª, 71ª, numerate 50, 51, della suddetta edizione intitolata « JOHANNIS MEYERI, ecc. TRACTATUS || DE || TEMPORIBUS, ecc. *AMSTELÆDAMI*, ecc. M.D.CC.XXIV. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	MEYERI, DE||TEMPORIBUS S., ecc. M.D.CC.XXIV.	col.	lin.	UGOLINI, THESAURUS, ecc. VOLUMEN PRIMUM
50	28	17:	ccccxxxvii	22	17.
	32	Ganz		29	Ganz.

Nelle linee 1—5 della colonna numerata CCCCLXXII del suddetto volume intitolato « THESAURUS || » ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN PRIMUM, ecc. VENETIIS. || MDCCXLIV. », ecc. si legge:

« XXIX. Sed R. Moses Bar Maimon in » לקים *Hora dividitur in particulas mille* ﬠ » *Kiddusch hachodesch Cap.* 6, §. 2. & *Cap.* » *octoginta* ».
» 10. 1. dicit: השסה מתולקת לאלק שמונים

Questo passo del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN » PRIMUM, ecc. VENETIIS. || MDCCXLIV. », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 1013, lin. 20—22) della pagina 110ª, numerata 90, della suddetta edizione intitolata « JOHANNIS MEYERI, ecc. TRA- » CTATUS || DE || TEMPORIBUS, ecc. *AMSTELÆDAMI*, ecc. M. D. CC. XXIV. », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	MEYERI, DE||TEMPORIBUS S., ecc. M.D.CC.XXIV.	col.	lin.	UGOLINI, THESAURUS, ecc. VOLUMEN PRIMUM
90	19	6	cccclxxxii	2	6.
	»	10:		3	10.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VO- » LUMEN PRIMUM, ecc. VENETIIS. || MDCCXLIV. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « AD. IX. 21 » , cioè « Scansia AD, Palchetto IX, numero 21 progressivo » de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 4 = F = 1 » , cioè « Colonna 4 , » Palchetto F, numero 1 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

« 48. HEbræorum supputandi ratio brevis quidem est. A » collectis temporibus hebdomadas omnes subtrahunt » & cum residuis rem peragunt. Horam non in minuta 1.ª & 2.ª » sed in 1080. particulas dirimunt, quas Helakim dicunt. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « DE || CYCLORUM || SOLI–LUNA- » RIUM || Inconstantiâ », ecc. è asserito 1.° che gli Ebrei dividono un'ora in 1080 particelle; 2.° ch'essi chiamano Helakim tali particelle. Nelle linee 31–36 della pagina 174ª, numerata 166 della suddetta edizione intitolata « DE || CYCLORUM || SO- » LI–LUNARIUM || Inconstantiâ », ecc., si legge :

« Mensem siquidem æquabilem Lu- » narem Hebræi constituunt dierum 29. horarum 12. atque he- » lakim 793. (qualium 1080. horam componunt) qui numeri » ad amussim ex art. 23. correspondent Mensi Synodico Ptolo- » mæi dierum 29. h. 12. 44′. 3″. 20‴., quem idem Mullerus pag. » 74. Tabularum Frisicarum ad-fert. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « DE || CYCLORUM || SOLI–LUNA- » RIUM || Inconstantiâ », ecc. è asserito 1.° Che gli Ebrei formano il mese lunare di 29 giorni, 12 ore, 793 helakim; 2.° Che questo mese è presso a poco lo stesso mese Sinodico di Tolomeo, cioè 29 giorni, 12 ore, 44′. 3″. 20‴, riportato dal Muller nelle sue *Tabulae Frisicae*; 3.° Che gli Ebrei formano l'ora di 1080 di questi helakim.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Z. XII. 82 », cioè « Stansia Z, Palchetto XII, numero 82 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « DE || CYCLORUM || SOLI–LUNARIUM || Inconstantiâ, ecc. » VENETIIS, MDCCVI. » ecc. Un altro esemplare di questa edizione, trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « h. 4. 9 », cioè « Scansia h, palchetto 4, numero 9 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 41–45 della presente pagina 1015; pagina 1016, lin. 1–3) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRAE || VETERUM || » *HEBRAEORUM* || BREVITER DELINEATAE || *AB* || HADRIANO RELANDO. || TRAJECTI BATAVORUM, || » Ex Officina GUILIELMI BROEDELET, || Bibliopolae. MDCCVIII. » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 310 pagine, delle quali le 1ª–8ª, 276ª–310ª non sono numerate, e le 9ª–269ª sono numerate nel modo seguente: Pag. 3, 4–63, Pag. 64, 65–140, Pag. 141, 142–202, Pag. 203, 204–261. Nelle linee 23–28 della 222ª di queste 310 pagine, numerata col numero 214, si legge :

« VIII. Dividuntur horae in minuta vel » חלקים 1080, quod is numerus commo- » dissime per 2, 4, 8, & 3, 6, 9, & 5, 10 & » plurimos alios numeros dividi possit. Sic men- » sem verum Lunarem Synodicum determinant » diebus 29, horis 12 & minutis 793 ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRAE || VETE- » RUM || *HEBRAEORUM* », ecc. è asserito 1.° Che gli Ebrei dividono l'ora in 1080 minuti; 2.° Che l'essere 1080 divisibile esattamente per 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, e per molti altri numeri, ha fatto adottare questa divisione dell'ora; 3.° Che il vero mese lunare sinodico degli Ebrei è composto di 29 giorni, 12 ore, e 793 minuti.

In un volume ora posseduto della Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « E. 5. 48 », cioè « Scansia E, Palchetto 5, numero 48 progressivo de'volumi » ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRAE || VETERUM || *HEBRAEORUM*, ecc. TRAJECTI BATAVORUM, » ecc. MDCCVIII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora

posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 154=B=6 », cioè « Colonna 154, Palchetto B, numero 6 progressivo de'volumi ora collocati » in questo palchetto » (1).

---

(1) Più oltre (linee 24—29 della presente pagina 1016) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRAE || VETERUM || *HEBRAEORUM* || DELINEATAE || *AB* || HADRIANO RE- » LANDO. || TRAJECTI BATAVORUM, || Ex Officina GULIELMI BROEDELET, || Bibliopolae. MDCCXII. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 588 pagine, delle quali le 1ª—6ª, 517ª—588ª non sono numerate, e le 7ª—516ª sono numerate coi numeri 1—510. Nelle linee 16—22 della 416ª di queste 588 pagine, numerata col numero 410, si legge.

« XIX. Dividuntur horae in minuta vel » חלקים 1080, quod is numerus commo- » dissime per 2, 4, 8. & 3, 6, 9. & 5, 10 » & plurimos alios numeros dividi possit. » Sic mensem verum Lunarem Synodicum » terminant diebus 29, horis 12 & minu- » tis 793 ».

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRAE || VETERUM || *HEBRAEORUM*, » ecc. TRAJECTI BATAVORUM, ecc. MDCCXII. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1015, lin. 33—35) della pagina 222ª, numerata 214, della suddetta edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRAE || » VETERUM || *HEBRAEORUM*, ecc. TRAJECTI BATAVORUM, ecc. MDCCVIII. », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ANTIQUITATES || SACRAE, ecc. MDCCVIII.	pag.	lin.	ANTIQUITATES || SACRAE, ecc. M DCC XII.
214	25	8,	410	18	8.
	»	9,		»	9.
	27	determinant		20	terminant

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Collegio Romano, e contrassegnato « 10. C. 39 », cioè « Scansia 10, Palchetto C, numero 39 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRAE || VETERUM || *HEBRAEO-* » *RUM*, ecc. TRAJECTI BATAVORUM, ecc. MDCCXII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in volume ora posseduto dalla Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « AA. VIII. 43 », cioè « Scansia AA, Palchetto VIII, numero 43 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 53—56 della presente pagina 1016) sono indicati due esemplari d' una edizione intitolata « ANTIQVITATES || SACRÆ || VETERVM || HEBRÆO-||RVM, || DELINEATÆ || *AB* || HADRIANO RELAN- » DO. || *PRAEFATIONEM* || PRAEMISIT || IOAN. FRANCISCVS || BVDDEVS, || TH. D. ET IN ACADEMIA || JENEN- » SI P. P. O. || *Cum Privilegio Sacræ Regiæ Majestatis Polon.* || *& Electoris Saxoniæ.* || *LIPSIÆ*, || Apud » JOH. FRIDERICVM WEHRMANNVM. || Typis Jo. HEINRICI RICHTERI. || ANNO M. DCC. XIII. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 560 pagine, delle quali le 1ª—17ª, 143ª, 277ª, 381ª, 493ª—560ª non sono numerate, e le 18ª—142ª, 144ª—276ª, 278ª—380ª, 382ª—492ª sono numerate coi numeri 2—126, 128—228, 129, 230—260, 262—364, 366—476. Nelle linee 13—19 della 399ª di queste 560 pagine, numerata col numero 383, si legge:

« XIX. Dividuntur horæ in minuta vel » חלקים 1080, quod is numerus commo- » dissime per 2, 4, 8 & 3, 6, 9 & 5, 10 & » plurimos alios numeros dividi possit. Sic » mensem verum Lunarem Synodicum ter- » minant diebus 29, horis 12, & minutis » 793 ».

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ANTIQVITATES || SACRÆ || VETERVM || HEBRÆO-||RVM, » ecc. *LIPSIÆ*, ecc. M. DCC. XIII » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1015, lin. 33—35) della pagina 222ª, numerata 214, della suddetta edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRÆ || VETERUM|| » *HEBRÆEORUM*, ecc. TRAJECTI BATAVORUM, ecc. MDCCVIII. », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ANTIQUITATES || SACRAE, ecc. MDCCVIII	pag.	lin.	ANTIQUITATES || SACRAE, ecc. M. DCC. XIII.	pag.	lin.	ANTIQUITATES || SACRAE, ecc. MDCCVII.	pag.	lin.	ANTIQUITATES || SACRAE, ecc. M. DCC. XIII.
214	23	horae	383	13	horæ	214	27	determinant	383	17—18	ter-|minant
	25	8,		15	8		28	12		18	12,
	»	9,		»	9						

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca dell' Arsenale di Parigi, e contrassegnato « in 8° » 1946. T », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata » ANTIQVITATES || SACRÆ || VETE- » RVM || HEBRÆO-||RVM, ecc. *LIPSIÆ*. ecc. M. DCC. XIII. » Un altro esemplare della edizione medesima trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Exeg. 913 ».

Più oltre (pag. 1016, lin. 14—18) sono indicati due esemplari d' una edizione intitolata « ANTI-

Più oltre (pag. 1020, lin. 16–21) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°., intitolato « ELEMENTA || MATHESEOS || UNIVERSÆ. || TOMUS II, || QUI || OPTICAM, PERSPECTI- » VAM, CA-||TOPTRICAM, DIOPTRICAM, SPHÆ-||RICA ET TRIGONOMETRIAM SPHÆRICAM, ASTRO-||NO- » MIAM, GEOGRAPHIAM ET HYDROGRAPHIAM, || CHRONOLOGIAM, GNOMONICAM, PYROTHECHNIAM, » AR-||CHITECTURAM MILITAREM ATQUE CIVILEM, ET || COMMENTATIONEM DE SCRIPTIS MATHE-||

» QVITATES || SACRÆ || VETERVM || HEBRÆO-||RVM, || DELINEATÆ || *AB* || HADRIANO RELANDO. || *PRÆFA-* » *TIONEM* || PRÆMISIT || IOAN. FRANCISCVS || BVDDEVS, || TH. D. ET IN ACADEMIA || JENENSI P. P. O. || » *Cum Privilegio Sacræ Regiæ Majestatis Polon.* || & *Electoris Saxoniæ.* || *LIPSIÆ*, || Apud JOH. » FRIDERICVM WEHRMANNVM. || Typis Jo. HEINRICI RICHTERI. || ANNO M.DCC.XV. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 506 pagine, delle quali le 1ª—17ª, 143ª, 277ª, 381ª, 493ª—560ª non sono numerate, e le 18ª—142ª, 144ª—276ª, 278ª—380ª, 382ª—492ª sono numerate coi numeri 2—126, 128—228, 129, 230—260, 262—364, 366—476. Nelle linee 13—29 della 399ª di queste 560 pagine, numerata col numero 383, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 39—42 della pagina 1016.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « N. VIII. 14 », cioè « Scansia N, Palchetto VIII, numero 14 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ANTIQVITATES || SACRÆ || VETERVM || HEBRÆO-|| » RVM, ecc. *LIPSIÆ*, ecc. M. DCC. XV. » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Exeg. 914 ».

Più oltre (linee 39—45 della presente pagina 1017) sono indicati due esemplari d' una edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRAE || VETERUM || HEBRAEORUM || *BREVITER DELINEATAE* || AB || HA- » DRIANO RELANDO. || EDITIO TERTIA. || TRAJECTI BATAVORUM. || Ex Libraria GULIELMI BROEDELET, || » Bibliopolae. M D CC XVII. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 598 pagine, delle quali le 1ª—8ª, 557ª—598ª non sono numerate, e le 9ª—556ª sono numerate coi numeri 1—284, 852, 286 —548. Nelle linee 13—19 della 449ª di queste 598 pagine, numerata col numero 441, si legge :

« *XIX.* Dividuntur horae in minuta vel » חלקים 1080, quod is numerus commo- » dissime per 2, 4, 8. & 3, 6, 9. & 5, 10 & » plurimos alios numeros dividi possit. Sic » mensem verum lunarem synodicum ter- » minant diebus 29, horis 12 & minutis » 793. »

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRAE || VETERUM || HEBRAEORUM, » ecc. TRAJECTI BATAVORUM, ecc. M DCC XVII » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1015, lin. 33—35) della pagina 222ª, numerata 214, della suddetta edizione intitolata « ANTIQUITATES || SA- » CRAE || VETERUM || *HEBRAEORUM*, ecc. TRAJECTI BATAVORUM, ecc. MDCCVIII », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ANTIQUITATES || SACRAE, ecc., MDCCVII.	pag.	lin.	ANTIQUITATES || SACRAE, ecc. MDCCXVII.
214	25	8,	441	15	8.
	»	9,		»	9.
	27	Lunarem Synodicum determinant		17—18	lunarem synodicum ter-|minant

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « IV. » 6. 540 », cioè « Stanza IV, Palchetto 6, numero 540 progressivo delle opere ora collocate in questo » palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRAE || VE- » TERUM || HEBRAEORUM, ecc. TRAJECTI BATAVORUM, ecc. M D CC XVII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Riccardiana di Firenze, e contrassegnato « EEE. IV. 7126 », cioè « Scansia EEE, Palchetto IV, numero 7126 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca del Collegio Romano, e contrassegnato « 10. C. 24 », cioè « Scansia 10, Palchetto C, numero 24 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « ANTIQVITATES || SACRÆ || VETERVM || HEBRÆORVM, || » DELINEATÆ || AB || HADRIANO RELANDO, || PRÆFATIONEM || PRÆMISIT || IO. FRANCISCVS || BVDDEVS, || » *TH. D. ET IN ACADEMIA JENENSI P. P. O.* || CVM PRIVILEGIO SACRÆ REGIÆ MAJE-||STATIS PO- » LON. ET ELECTORIS || SAXONIÆ. || *LIPSIÆ*, || Apud JOH. FRIDERICUM WEHRMANNUM. || ANNO M. DCC. » XXIV. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 576 pagine, delle quali le 1ª—17ª, 142ª, 277ª, 397ª, 513ª—576ª non sono numerate, e le 18ª—141ª, 143ª—276ª, 278ª—396ª, 398ª—512ª sono numerate coi numeri 2—125, 127—234, 135, 136, 237—260, 262—380, 382—449, 456, 451—496. Nelle linee 25—30 della 415ª di queste 576 pagine, numerata col numero 399, si legge :

« XIX. Dividuntur horæ in minuta vel » חלקים 1080, quod is numerus commodis- » sime per 2. 4. 8. & 3. 6. 9. & 5. 10. & plu- » rimos alios numeros dividi possit. Sic men- » sem verum lunarem synodicum terminant » diebus 29, horis 12 & minutis 793 ».

» MATICIS COMPLECTITUR. || AUTORE || CHRISTIANO WOLFIO || POTENTISSIMI REGIS BORUSSIÆ
» CONSILIARIO AULICO, || MATHEMATUM PROFESSORE PUBLICO ET ORDINARIO, || SOCIETATUM

Questo passo della suddetta edizione intitolata « ANTIQVITATES || SACRÆ || VETERVM || HEBRÆORVM, » ecc. *LIPSIÆ*, ecc. M. DCC. XXIV » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1015, lin. 33—35) della pagina 222ª, numerata 214, della suddetta edizione intitolata « ARTIQUITATES || SACRAE || VETE- » RUM || *HEBRAEORUM*, ecc. TRAJECTI BATAVORUM, ecc. MDCCVIII », salvo le varietà seguenti:

pag.	lin.	ANTIQUITATES || SACRAE, ecc. MDCCVIII.	pag.	lin.	ANTIQVITATES || SACRÆ, ecc. M. DCC. XXIV.
214	23	horae	399	25	horæ
	25	2, 4, 8,		27	2. 4. 8.
	»	3, 6, 9,		»	3. 6. 9.
	»	5, 10		»	5. 10.
	27	Lunarem Synodicum determinant		29	lunarem synodicum terminant

Più oltre (linee 21—27 della presente pagina 1018) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRAE || VETERUM || HEBRAEORUM. || *BREVITER DELINEATAE* || AB || HADRIA- » NO RELANDO. || EDITIO QUARTA. || TRAJECTI AD RHENUM || Ex Libraria IOANNIS BROEDELET, || MDCCXLI. » Questa edizione è un volume, in 4º, composto di 314 pagine, delle quali le 1ª—10ª, 286ª—314ª non sono numerate, e le 11ª—285ª sono numerate nel modo seguente: Pag. 1. 2—275. Nelle linee 18—21 della 232ª di queste 314 pagine, numerata col numero 222, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 25—28 della pagina 1017.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 6 = » B = 16 », cioè « Colonna 6, Palchetto B, numero 16 progressivo de'volumi ora collocati in que- » sto palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRAE || » VETERUM || HEBRAEORUM, ecc. TRAJECTI AD RHENUM, ecc. MDCCXLI. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, e contrassegnato « XI. 5. 153 », cioè « Stanza XI, Palchetto 5, numero 153 progressivo delle opere ora col- » locate in questo palchetto ».

Più oltre (linee 46—50 della presente pagina 1018) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « HADRIANI RELANDI || CLARISSIMI VIRI || ANTIQVITATES || SACRAE || VETERVM || HEBRAEORVM. || » CVM IN EAS || TVM PRAESERTIM || IN SYSTEMA RITVVM SACRORVM || QVALE STANTE TEMPLO ALTERO || » AVCTORITATE PHARISAEORVM INVALVIT || ET II. PARTIBVS POSTREMIS LIBRIS || CONTINETVR || NOTAS » ET ANIMADVERSIONES || ADIECIT || IOH. EBERHARDVS RAVIVS || IN ACAD. NASSAVICA PROFESSOR THEOL. || » ET LINGG. ORIENT. NEC NON REGIAE SOCIET. || BEROLIN. SCIENTIARVM SODALIS. || OPVS EX IPSIS FON- » TIBVS HAVSTVM. || *HERBORNAE* || EXCVDIT B. JOH. NICOLAI ANDREAE || ACAD. TYPOGRAPHI VIDVA || » ANNO CIƆIƆCCXLIII. » Questa edizione è un volume, in 8º, composto di 1032 pagine, delle quali le 1ª—26ª non sono numerate, e le 27ª—1032ª sono numerate coi numeri 1—1006. Nelle linee 2—8 della 753ª di queste 1032 pagine, numerata col numero 727, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 56—58 della pagina 1017. Nelle linee 20—23 della pagina 741ª, numerata 715, della suddetta edizione intitolata « HADRIANI RELANDI, ecc. ANTIQVITATES || SACRAE || VETERVM || HEBRAEORVM, ecc. » *HERBORNAE*, ecc. CIƆIƆCCXLIII »; si legge:

« (20.) Mensis lunaris synodicus, ab una con- » junctione solis cum luna ad alteram, ex Judæo- » rum calculo complectitur dies 29, horas 12, mi- » nuta 793 ».

In questo passo della suddetta edizione intitolata « HADRIANI RELANDI, ecc. ANTIQVITATES || SACRAE || » VETERVM || HEBRAEORVM, ecc. *HERBORNAE*, ecc. CIƆIƆCCXLIII » è asserito che il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 minuti.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Ambrosiana di Milano, e contrassegnato « S. B M. » 1. 35—36 », cioè « Sala Borromeo, Scansia M, Palchetto 1, numeri progressivi 35 e 36 de'volumi » ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « HADRIANI » RELANDI, ecc. ANTIQVITATES || SACRAE || VETERVM || HEBRAEORVM, ecc. *HERBORNAE*, ecc. CIƆIƆCCXLIII. » Un altro esemplare di questa edizione è ora da me posseduto.

Più oltre (pag. 1019, lin. 26—31) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8º, intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM || COMPLECTENS || SELECTISSIMA CLARISSIMORUM VIRORUM » OPUSCULA || *IN QUIBUS* || VETERUM HEBRÆORUM MORES, || LEGES INSTITUTA, RITUS SACRI, || ET CI- » VILES ILLUSTRANTUR: || OPUS || Ad illustrationem utriusque Testamenti, & ad Philologiam sacram || & » profanam utilissimum, maximeque necessarium. || VOLUMEN SECUNDUM || AUTORE || BLASIO UGOLINO || » VENETIIS || MDCCXLIV. || APUD IOANNEM GABRIELEM HERTZ || *SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVI-* » *LEGIO.* » Questo VOLUMEN SECUNDUM è composto di 681 pagine, delle quali le 1ª—10ª non sono numerate, e le 11ª—681ª sono numerate a colonne coi numeri I—MCCCXLIJ. Nelle linee 25—27 della 551ª di queste 681 pagine, la qual pagina 551ª contiene le colonne numerate MIXXXI, MIXXXIJ, si legge:

» REGIARUM BRITANNICÆ ATQUE || BORUSSICÆ SODALI. || *CUM PRIVILEGIO POLONIARUM RE-* » *GIS* || *ET SAXONIÆ ELECTORIS.* || *HALÆ MAGDEBURGICÆ, A. MDCCXV.* || PROSTAT IN OF- » FICINA RENGERIANA. » Questo TOMUS II. è composto di 1280 pagine, delle quali le 1^a—13^a, 94^a—109^a, 138^a—153^a, 221^a—235^a, 360^a—385^a, 437^a—443^a, 678^a—703^a, 797^a—807^a, 884^a—887^a, 933^a—942^a, 945^a—947^a, 950^a, 989^a—999^a, 1051^a—1073^a, 1141^a—1172^a, 1242^a—1280^r non sono numerate, e le 14^a—93^a, 110^a—137^a, 154^a—220^a, 236^a—359^a, 386^a—436^a, 444^a—677^a, 704^a—796^a, 808—883^a, 888^a—932^a, 943^a—944^a, 948^a, 949^a, 951^a—988^a, 1000^a—1050^a, 1074^a—1140^a, 1173^a—1241^a sono numerate coi numeri 4–23, 20, 25–83, 88–95, 98, 97–115, 120–186, 190–242, ✠ (*sic*), 244–313, 318–368, 372–439, 448, 441–463, 465, 465–595, 578, 597–605, 610, 61, 612–702, 706–781, 786–829, 810, 831, 836, 837, 839–876, 880–914, 951, 916–950, 934–1002, 1005–1073. Nelle linee 17–20 della colonna prima della 815^a di queste 1280 pagine, la qual pagina 815^a è numerata col numero 713, si legge :

« Dividuntur horæ in minuta vel חלקים 1080, quod is numerus commodissime » per 2, 4, 8, & 3, 6, 9, & 5, 10 & plurimos alios numeros dividi possit [73]. Sic men- » sem verum lunarem synodicum terminant diebus 29, horis 12 & minutis 793. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VOLUMEN » SECUNDUM, ecc. VENETIIS. || MDCCXLIV » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1015, lin. 33—35) della pagina 222^a, numerata 214, della suddetta edizione intitolata « ANTIQUITATES || SACRAE || » VETERUM || HEBRAEORUM, ecc. TRAJECTI BATAVORUM, ecc. MDCCVIII », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ANTIQUITATES || SACRAE, ecc. MDCCVIII.	pag.	lin.	UGOLINI, THESAURUS, ecc. VOLUMEN SECUNDUM.
214	23	horae	551	25	horæ
	25	9,		26	9.
	26	possit.		»	possit. 73
	27	Lunarem Synodicum determinant		27	lunarem synodicum terminant

Un esemplare del suddetto volume intitotato « THESAURUS || ANTIQUITATUM || SACRARUM, ecc. VO- » LUMEN SECUNDUM, ecc. VENETIIS || MDCCXLIV » è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma e contrassegnato « AD. IX. 22 », cioè « Scansia AD, Palchetto IX, numero 22 progressivo de'volumi ora » collocati in questo palchetto. » Un altro esemplare di questa edizione è ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 4 = F = 2 », cioè « Colonna 4, Palchetto F, nu- » mero 2 progressivo dei volumi ora collocati in questo palchetto ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Exeg. 914 b.» , cioè « Exegesis, numero 214^b di questa classe » trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « HA- » DRIANI RELANDI || ANTIQVITATES || SACRAE || VETERVM HEBRAEORVM || RECENSVIT || ET || ANIMADVER- » SIONIBVS || VGOLINIANIS RAVIANIS || AVXIT || GEORG. IO. LODOV. VOGEL A. M. || AMPL. PHILOS. ORD. » ADIVNCT. || HALAE | APUD IO. IAC. CVRT. || MDCCLXIX. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 384 pagine, delle quali le 1^a—3^a, 13^a, 15^a—17^a, 357^a—384^a non sono numerate, e le 4^a—12^a, 14^a, 18^a—356^a sono numerate coi numeri IV—XII, XIV, 2—306, 507, 308—343. Nelle linee 37—38 della 270^a di queste 384 pagine, numerata col numero 257, e nelle linee 2—4 della 271^a delle medesime 384 pagine, numerata col numero 255. si legge :

« Diuiduntur horae in minuta vel חלקים 1080, quod is » lunarem synodicum terminant diebus 29, horis 12 et minutis » numerus commodissime per 2, 4, 8. et 3, 6, 9. et 5, 10. et » 793. » » plurimos alios numeros diuidi possit. Sic mensem verum

Questo passo della suddetta edizione intitolata « HADRIANI RELANDI || ANTIQVITATES || SACRAE || VETE- » RVM HEBRAEORVM, ecc. HALAE, ecc. MDCCLXIX » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1015, lin. 33—35) della pagina 222^a, numerata 214, della suddetta edizione intitolata « ANTIQVITATES || SACRAE || » VETERVM || *HEBRAEORUM*, ecc. TRAJECTI BATAVORUM, ecc. M D CCVIII », salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	ANTIQUITATES || SACRAE, ecc. MDCCVIII.	pag.	lin.	ANTIQVITATES || SACRAE, ecc. MDCCLXIX.	pag.	lin.	ANTIQUITATES || SACRAE, ecc. MDCCVIII.	pag.	lin.	ANTIQVITATES || SACRAE, ecc. MDCCLXIX.
214	23	VIII. Dividuntur	254	37	Diuiduntur	214	26	div di	254	2	diuidi
	25	8,		38	8.		27	Lunarem Synodicum		3	lunarem synodicum
	»	9,		»	9.			determinant			terminant
	»	10 &		»	10. et		28	&		»	et

« 40. *Scrupulum Chaldaicum* est » $\frac{1}{1080}$ unius horæ æqualis. Talia » scrupula dicuntur etiam ab Hebræ- » is *Helakim*. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « ELEMENTA || MATHESEOS || VNIVER- » SÆ || TOMVS II, », ecc. è asserito 1.° Che uno scrupolo Caldaico è $\frac{1}{1080}$ d'un'ora; 2.° Che tali scrupoli dagli Ebrei sono chiamati *Helakim*. Nelle linee 22—26 della colonna prima della pagina 869ª del suddetto volume intitolato « ELEMENTA || MA- » THESEOS || VNIVERSÆ || ecc. TOMVS II », la qual pagina 869ª è numerata col numero 767, si legge :

» 325. Quia mensis astronomicus Ju- » dæorum est 29 dierum 12 horarum & » 793 helakim (quantum nempe suppo- » suit Ptolemæus); character mensis est » dies seu feria 1 h. 12 hel. 793. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « ELEMENTA || MATHESEOS || VNIVER- » SÆ || TOMVS II » , ecc. è asserito 1.° Che il mese astronomico de'Giudei è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 helakim; 2.° Che questa medesima durata è attribuita al mese lunare da Tolomeo.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « ELEMENTA || MATHESEOS || VNIVER- » SÆ || TOMVS II. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Y. VIII. 23 », cioè « Scansia Y, Palchetto VIII, numero 23 pro- » gressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « in 4.° 872 » (1).

+ 1. a. 1

---

(1) Posseggo un esemplare d'un volume, in 4.°, intitolato « ELEMENTA || MATHESEOS || UNIVERSÆ. || » TOMVS IV, || QVI || GEOGRAPHIAM CVM HYDRO-||GRAPHIA, CHRONOLOGIAM, || GNOMONICAM , PYROTE- » CHNIAM, || ARCHITECTVRAM MILITAREM ATQVE || CIVILEM COMPLECTITTR. || AUTORE||CHRISTIANO WOL- » FIO, || POTENTISSIMI SUECORUM REGIS, HASSIÆ LANDGRAVII, || CONSILIARIO REGIMINIS, MATHEMATUM » AC PHILOSOPHIÆ || PROFESSORE PRIMARIO IN ACADEMIA MARBURGENSI, || PROFESSORE PETROPOLITANO » HONORARIO, ACADEMIÆ || REGIÆ SCIENTIARUM PARISINÆ, SOCIETATUMQVE || REGIARUM BRITANNICÆ » ATQVE BORUSSICÆ || MEMBRO. || EDITIO NOVA || PRIORI MVLTO AVCTIOR ET CORRECTIOR. || CVM PRIVI- » LEGIO SACRÆ CÆSAREÆ MAJESTATIS ET || POLONIARUM REGIS ATQUE SAXONIÆ ELECTORIS. || *HALÆ* » *MAGDEBURGICÆ, A. MDCCXXXVIII.* || PROSTAT IN OFFICINA RENGERIANA. » Questo TOMVS IV. è composto di 588 pagine, delle quali le 1ª—11ª, 119ª—131ª, 217ª—219ª, 278ª—291ª, 344ª—357ª, 421ª—446ª, 549ª—588ª non sono numerate, e le 12ª—118ª, 132ª—216ª, 220ª—277ª, 292ª—343ª|, 358ª—420ª, 447ª—548ª sono numerate nel modo seguente 4—100, 10L, 102—110, 114—198, 202—259, 264—301 , 402, 303—307, 208, 309—315, 320—382 , 387—488. Nelle linee 19—22 della prima colonna della 140ª di queste 588 pagine, la qual pagina 140ª è numerata col numero 122, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 1—2 della presente pagina 1020. Nelle linee 12—17 della seconda colonna della 200ª delle medesime 588 pagine, numerata col numero 182, si legge:

« 325. Quia mensis astronomicus » Judæorum est 29 dierum 12 hora- » rum & 793 helakim (quantum nem- » pe supposuit Ptolemæus); Chara- » cter mensis est dies seu feria 1 h. 12 » hel. 793. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « ELEMENTA || MATHESEOS || UNIVERSÆ. || TOMVS IV, ecc. » *HALÆ MAGDEBVRGICÆ, A. MDCCXXXVIII.* », ecc. è identico col passo riportato di sopra (linee 9—11 della presente pagina 1020) della pagina 869ª, numerata 767, del suddetto volume intitolato « ELEMEN- » TA || MATHESEOS || UNIVERSÆ. || TOMUS II., ecc. *HALÆ MAGDEBVRGICÆ A. MDCCXV.* », ecc. salvo il leggersi nel primo di tali passi « Character » (Vedi sopra, linee 1—2 della colonna 6ª della presente pagina 1020) in vece di « character » (Vedi sopra, linea 1 della colonna 4ª della presente pagina 1020).

Più oltre (pag. 1021, lin. 32—37) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4.°, intitolato « CHRI- » STIANI WOLFII || POTENTISSIMI SUECORUM REGIS, HASSIÆ LANDGRAVII || CONSILIARII REGIMINIS, MA- » THEMATUM AC PHILOSOPHIÆ || PROFESSORIS PRIMARII IN ACADEMIA MARBURGENSI , || PROFESSORIS » PETROPOLITANI HONORARII ACADEMIÆ || REGIÆ SCIENTIARUM PARISINÆ, SOCIETATUMQUE || REGIARUM » BRITANNICÆ ATQUE BORUSSICÆ MEMBRI, || ELEMENTA || MATHESEOS || UNIVERSÆ. || TOMUS QUARTUS, || » *Qui GEOGRAPHIAM cum HYDROGRAPHIA, CHRONOLOGIAM,* || *GNOMONICAM, PYROTECHNIAM* ,

Più oltre (pag. 1023, lin. 32–38) sono indicati due esemplari d'un volume, intitolato « GRAMMATICÆ || HEBRAICÆ || ET CHALDAICÆ, || *EX OPTIMIS, QUÆ HACTENUS* ||

» *ARCHITECTURAM* || *MILITAREM atque CIVILEM complectitur.* || EDITIO NOVA, || *PRIORI MULTO* » *AUCTIOR ET CORRECTIOR* || GENEVÆ, || Apud PELLISSARI, & SOC. || MDCCXXXVIII. » Questo TOMUS QUARTUS è composto di 474 pagine, delle quali le 1^a—3^a, 8^a, 9^a, 93^a, 159^a, 205^a, 245^a, 295^a, 383^a—474^a non sono numerate, e le 4^a—7^a, 10^a—92^a, 94^a—158^a, 160^a—204^a, 206^a—244^a, 246^a—294^a, 296^a—382^a sono numerate coi numeri IV—VII, 2—84, 86—150, 152—196, 198—236, 238—286, 288—374. Nelle linee 17—19 della colonna seconda della 100^a di queste 474 pagine, la qual pagina 100^a è numerata col numero 92 si legge:

« 40. *Scrupulum Chaldaicum* est $\frac{1}{1080}$
» unius Horæ æqualis. Talia scrupula
» dicuntur etiam ab Hebræis *Helakim.* »

Questo passo del suddetto volume intitolato « CHRISTIANI WOLFII, ecc. ELEMENTA, ecc. TOMUS QUARTUS, » ecc. GENEVÆ, ecc. MDCCXXXVIII. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1020, lin. 1—2) della pagina 815^a, numerata 713, del suddetto volume intitolato « ELEMENTA || MATHESEOS || UNIVERSÆ. || » TOMUS II., ecc. *HALÆ MAGDEBURGICÆ, A. MDCCXV.* », salvo il leggersi nel primo di tali passi « Ho- » ræ » (Vedi sopra, linea 11 della presente pagina 1021) in vece di « horæ » (Vedi sopra, pag. 1020, col. 1^a, lin. 2). Nelle linee 2—6 della colonna seconda della pagina 146^a del suddetto volume intitolato « CHRISTIANI WOLFII, ecc. ELEMENTA, ecc. TOMUS QUARTUS, ecc. GENEVÆ, ecc. MDCCXXXVIII. », la qual pagina 146^a è numerata col numero 138, si legge:

« 325. Quia Mensis Astronomicus Judæo- » LEMÆUS); Character Mensis est Dies seu
» rum est 29 Dierum, 12 Horarum & 793 he- » Feria 1, H. 12, hel. 793. »
» lakim (quantum nempe supposuit PTO-

Questo passo del suddetto volume intitolato « CHRISTIANI WOLFII, ecc. ELEMENTA, ecc. TOMUS QUAR- » TUS, ecc. GENEVÆ, ecc. MDCCXXXVIII. » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1020, lin. 9—11) della pagina 869^a, numerata 767, del suddetto volume intitolato « ELEMENTA || MATHESEOS || UNIVER- » SÆ. || TOMUS II., ecc. *HALÆ MAGDEBURGICÆ, A. MDCCXV* », ecc., salvo le varietà seguenti:

pag.	col.	lin.	ELEMENTA, ecc. TOMUS II., *HALÆ*, ecc. *MDCCXV.*	pag.	col.	lin.	ELEMENTA, ecc. TOMUS QUARTUS, ecc. GEN., MDCCXXXVIII.	pag.	col.	lin.	ELEMENTA, ecc. TOMUS II., *HALÆ*, ecc. *MDCCXV.*	pag.	col.	lin.	ELEMENTA, ecc. TOMUS QUARTUS, ecc. GEN., MDCCXXXVIII.
767	1	22	mensis astronomicus	138	2	2	Mensis Astronomicus	767	1		cter mensis	138	2		racter Mensis
		23	dierum			3	Dierum			26	dies			5	Dies
		»	horarum			»	Horarum			»	feria			6	Feria
		24	Ptolæmeus); chara-			4—5	PTO-|(LEMEUS); Cha-			»	h.			»	H.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CHRISTIANI WOLFII, ecc. ELEMENTA, ecc. TOMUS » QUARTUS, ecc. GENEVÆ, ecc. MDCCXXXVIII. » è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « Q. III. 38 », cioè « Scansia Q, Palchetto III, numero 38 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora da me posseduto.

Più oltre (linee 55—59 della presente pagina 1021) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « CHRISTIANI WOLFII, || POTENTISSIMI SUECORUM REGIS, HASSIÆ LANDGRAVII || CONSILIARII RE- » GIMINIS, MATHEMATUM AC PHILOSOPHIÆ || PROFESSORIS PETROPOLITANI HONORARII, ACADEMIÆ || RE- » GIÆ SCIENTIARUM PARISINÆ, SOCIETATUMQUE || REGIARUM BRITANNICÆ ATQUE BORUSSICÆ MEMBRI, || » ELEMENTA || MATHESEOS || UNIVERSÆ. || TOMUS QUARTUS, || *Qui GEOGRAPHIAM cum HYDROGRAPHIA,* » *CHRONOLOGIAM,* || *GNOMONICAM, PYROTECHNICAM, ARCHITECTURAM* || *MILITAREM atque CI-* » *VILEM complectitur.* || EDITIO NOVA. || *PRIORI MULTO AUCTIOR ET CORRECTIOR.* || GENEVÆ, || Apud » *HENRICUM-ALBERTUM GOSSE*, & SOCIOS. || MDCCXL. » Questo TOMUS QUARTUS è composto di 480 pagine, delle quali le 1^a—3^a, 8^a, 9^a, 92^a, 159^a, 205^a, 245^a, 295^a, 383^a—480^a non sono numerate, e le 4^a—7^a, 10^a—91^a, 93^a—158^a, 160^a—204^a, 206^a—244^a, 246^a—294^a, 296^a—382ª sono numerate coi numeri IV—VII, 2—84, 86—150, 152—196, 198—236, 238—286, 288—374. Nelle linee 17—19 della colonna seconda della 100^a di queste 480 pagine, la qual pagina 100^a è numerata col numero 92, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 10—12 della presente pagina 1021. Nelle linee 2—6 della colonna seconda della 146ª delle medesime 480 pagine, la qual pagina 146^a è numerata col numero 138, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 21—23 della presente pagina 1021.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CHRISTIANI WOLFII, ecc. ELEMENTA || MATHESEOS || » UNIVERSÆ. || TOMUS QUARTUS, ecc. GENEVÆ, ecc. MDCCXL. » è ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « g. 7. 19 », cioè « Scansia g, Palchetto 7, numero 19 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora da me posseduto.

» *prodierunt, nova facilique methodo concinnatæ,* || TOMUS II. || *COMPLECTENS* ||
» SYNTAXIM FIGURATAM, || sive Rhetoricam sacram, || GRAMMATICÆ CHALDAICÆ COMPEN-

---

Più oltre (linee 19—24 della presente pagina 1022) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « CHRISTIANI WOLFII, || POTENTISSIMI SUECORUM REGIS, HASSIÆ LANDGRAVII || CONSILIARII » REGIMINIS, MATHEMATUM AC PHILOSOPHIÆ || PROFESSORIS PRIMARII IN ACADEMIA MARBURGENSI, » PRO-||FESSORIS PETROPOLITANI HONORARII, ACADEMIÆ REGIÆ || SCIENTIARUM PARISINÆ, SOCIETATUM- » QUE REGIARUM BRI-||TANNICÆ ATQUE BORUSSICÆ MEMBRI, || ELEMENTA || MATHESEOS || UNIVERSÆ. || » TOMUS QUARTUS. || *Qui GEOGRAPHIAM cum HYDROGRAPHIA, CHRONOLOGIAM,* || *GNOMONICAM,* » *PYROTECHNIAM, ARCHITECTURAM* || *MILITAREM atque CIVILEM complectitur.* || EDITIO NOVISSI- » MA, || *PRIORI MULTO AUCTIOR ET CORRECTIOR.* || GENEVÆ, || Apud HENRICUM—ALBERTUM GOSSE, » & SOCIOS. || MDCCXLIX. » Questo TOMUS QUARTUS è composto di 474 pagine, delle quali le 1^a—3^a, 9^a, 93^a, 159^a, 205^a, 245^a, 295^a, 383^a—474^a non sono numerate, e le 4^a—8^a, 10^a—92^a, 94^a—158^a, 160^a—204^a, 206^a—244^a, 246^a—294^a, 296^a—382ª sono numerate coi numeri IV—VIII, 2—84, 86—150, 152—196, 198—236, 238—286, 288—374. Nelle linee 17—19 della colonna seconda della 100^a di queste 474 pagine, la qual pagina 100^a è numerata col numero 92, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 10—12 della pagina 1021. Nelle linee 2—6 della colonna seconda della 146ª delle medesime 474 pagine, la qual pagina 146^a è numerata col numero 138, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 21—23 della pagina 1021.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CHRISTIANI WOLFII, ecc. ELEMENTA || MATHESEOS || » UNIVERSÆ. || TOMUS QUARTUS, ecc. GENEVÆ, ecc. MDCCXLIX. » è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « XXII. b. 6 », cioè « Scansia XXII, Palchetto b, numero 6 » progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto. » Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Napoli, e contrassegnato « B. CCLXXIV », cioè « Palchetto B, della Scansia CCLXXIV ».

Più oltre (linee 56—61 della presente pagina 1022) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « CHRISTIANI L. B. DE WOLFF || DYNASTÆ IN DOELTZIG, POTENTISSIMI REGIS BORUSSIÆ CON- » SILIARII IN-||TIMI, UNIVERSITATIS HALLENSIS CANCELLARII, JURIS NATURÆ, || ET GENTIUM, AC MA- » THEMATUM PROFESSORIS, PETROPOLITA-||NI PROFESSORIS HONORARII, ACADEMIÆ REGIÆ SCIENTIA-|| » RUM PARISINÆ, SOCIETATUMQUE REGIARUM BRI-||TANNICÆ AUQUE BORUSSICÆ MEMBRI, || ELEMENTA || » MATHESEOS || UNIVERSÆ. || TOMUS QUARTUS || *Qui GEOGRAPHIAM cum HYDROGRAPHIA, CHRONO-* » *LOGIAM, GNOMONICAM,* || *PYROTECHNIAM, ARCHITECTURAM MILITAREM atque CIVILEM* || *com-* » *plectitur.* || EDITIO NOVA || *PRIORI MULTO AUCTIOR ET CORRECTIOR.* || VERONÆ, MDCCLI. || TYPIS » DIONYSII RAMANZINI BIBLIOPOLÆ APUD S. THOMAM. || *SUPERIORUM PERMISSU,* || *Ac Privilegio Il-* » *lustriss. & Excellentiss. Senatus Veneti ad decennium.* » Questo TOMUS QUARTUS è composto di 438 pagine, delle quali le 1^a—7^a, 12^a, 324^a, 438^a non sono numerate, e le 8^a—11^a, 13^a—323^a, 325^a—437ª sono numerate coi numeri IV—VII, 1—311, 313—378, 3, 380—425. Nella linea 22 della prima colonna della 110^a di queste 438 pagine, la qual pagina 110^a è numerata col numero 98, e nelle linee 1—2 della colonna seconda della pagina medesima, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 1—2 della pagina 1020. Nelle linee 26—30 della colonna seconda della 151ª delle medesime 438 pagine, la qual pagina 151^a è numerata col numero 139, si legge:

« 325. Quia Mensis Astronomicus Judæorum est » 29 Dierum, 12 Horarum & 793 helakim (quan- » tum nempe supposuit PTOLEMÆUS); Cha- » racter Mensis est Dies seu Feria 1; H. 12, » hel. 793. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « CHRISTIANI L. B. DE WOLFF, ecc. ELEMENTA || MATHESEOS|| » UNIVERSÆ || TOMUS QUARTUS, ecc. VERONÆ, MDCCLI. », ecc. è identico col passo riportato di sopra (pag. 1020, lin. 9—11) della pagina 869^a, numerata 767, del suddetto volume intitolato « ELEMENTA || MA- » THESEOS || UNIVERSÆ. || TOMUS II., ecc. *HALÆ MAGDEBURGICÆ A. M DCCXV.* », ecc., salvo le varietà seguenti:

pag.	col.	lin.	ELEMENTA, ecc. TOMUS II., *HALÆ, MDCCXV.*	pag.	col.	lin.	ELEMENTA, ecc. TOMUS QUARTUS, ecc. VERONÆ, MDCCLI.	pag.	col.	lin.	ELEMENTA, ecc. TOMUS II., *HALÆ, MDCCXV.*	pag.	col.	lin.	ELEMENTA, ecc. TOMUS QUARTUS, ecc. VERONÆ, MDCCLI.
767	1	22	mensis astronomicus	139	2	25	Mensis Astronomicus	767	1		cter mensis	139	2		racter Mensis
		23	dierum			26	Dierum,			26	dies			28	Dies
		»	horarum			»	Horarum			»	feria 1 h. 12			»	Feria 1; H. 12,
			Ptolemæus, chara-			27—28	PTOLEMÆUS); Cha-								

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CHRISTIANI L. B. DE WOLFF, ecc. ELEMENTA || MATHE- » SEOS || UNIVERSÆ || TOMUS QUARTUS, ecc. VERONÆ, MDCCLI. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « C. i. 50 », cioè « Scansia C, Palchetto i, numero 50 progres- » sivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « 103. K. 38 », cioè « Scansia 103, Pal- » chetto K, numero 38 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

» DIUM, || *NEC NON* || VARIA AD LITERATURAM SACRAM SPECTANTIA: || *CUM* || INDICIBUS LO-
» CUPLETISSIMIS. || *Auctore Domno* PETRO GUARIN, *Presbytero & Monacho Or-*
» *dinis* || *Sancti Benedicti, è Congregatione S. Mauri.* || LUTETIÆ PARISIORUM, ||
» Typis JACOBI COLLOMBAT, Regis Christianissimi Typographi || ordinarii, &c. viâ
» Jacobæâ, sub signo Pelicani. || M. DCC. XXVI. || *CUM APPROBATIONE ET PRIVILEGIO*
» *REGIS.* » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 884 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 102ª–117ª, 421ª, 520ª, 884ª non sono numerate, e le 4ª–101ª, 118ª–420ª, 422ª–519ª, 521ª–883ª sono numerate coi numeri iv–cj, 2–211, 12, 213–264, 26, 266–304, 306–403, 405–523, 24, 525–767. Nelle linee 34–40 della colonna seconda della 542ª di queste 884 pagine, la qual pagina 542ª è numerata col numero 426, si legge:

« Horam autem Astronomi nostri divi- » vero horam partiuntur in 1080. *hhalaqím* seu
» dunt in 60. partes, seu minuta (′); partem » scrupula, vt videbimus infra, Art. V. §. I.
» quamlibet sexagesimam in 60. secundas (″); » in neomeniæ Tischri inveniendæ ratione. »
» secundam in 60. tertias (‴), &c. Judæi

In questo passo del suddetto volume intitolato « GRAMMATICÆ || HEBRAICÆ || ET CHAL-
» DAICÆ, ecc. TOMUS II. », ecc., è asserito che i Giudei dividono un'ora in 1080 *hhalaqím* (o scrupoli). Nelle linee 1–6 della colonna prima delle pagina 602ª del suddetto volume intitolato « GRAMMATICÆ || HEBRAICÆ || ET CHALDAICÆ, ecc. TOMUS II. », ecc., la qual pagina 602ª è numerata col numero 486, si legge :

« III. Duo illi numeri simul addendi sunt, » mos Judæos, constat hora, residuum dun-
» initio facto à scrupulis excessus Juliani. Easi » taxat scribendum est, ac 1080. sive hora re-
» excedant 1080. quibus, secundum astrono- » tinenda horis aliis adjungenda. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « GRAMMATICÆ || HEBRAICÆ || ET CHAL-
» DAICÆ, ecc. TOMUS II. », ecc. è asserito che secondo gli astronomi Ebrei un'ora è composta di 1080 scrupoli. Nelle linee 12–15 della colonna prima della suddetta pagina 602ª, numerata 486, del precitato volume intitolato « GRAMMATICÆ || HEBRAI-
» CÆ || ET CHALDAICÆ, ecc. TOMUS II.», ecc. si legge :

« In hac numerorum, sive summarum collec- » fuerunt 1080. sive 1. hora, ac præterea 535.
» tione, scrupula horaria characteris cyclorum » quæ notata sunt ».

In questo passo del suddetto volume intitolato « GRAMMATICÆ || HEBRAICÆ || ET CHAL-
» DAICÆ , ecc. TOMUS II. », ecc. è asserito che 1080 scrupoli orari formano un'ora.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « GRAMMATICÆ || HEBRAICÆ || ET CHAL-
» DAICÆ, ecc. TOMUS II., ecc. LUTETIÆ PARISIORUM, ecc. M. DCC. XXVI. », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca di Brera di Milano, e contrassegnato « ✠ ✠. XII. 28 », cioè « Scansia ✠ ✠, Palchetto XII, numero 28 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Parma, e contrassegnato « DD*.II. 5 », cioè « Scansia DD*, » Palchetto II, numero 5 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (pag. 1024, lin. 26–33) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « FRATRIS || *ROGERI BACON*, || ORDINIS MINORUM, || OPUS MAJUS || AD || CLEMENTEM
» Quartum, || PONTIFICEM ROMANUM. || Ex MS. CODICE DUBLINIENSI, cum aliis, qui-||
» busdam collato, nunc primum edidit || S. JEBB, M. D. || LONDINI, || Typis GULIEL-
» MI BOWYER. || MDCCXXXIII. » Questa edizione è un volume, in foglio, composto di 518 pagine, delle quali le 1ª–30ª, 97ª, 98ª, 163ª, 164ª, 377ª, 378ª, 514ª–518ª non sono numerate, e le 31ª–96ª, 99ª–162ª, 165ª–376ª, 379ª–513ª sono numerate coi numeri 1–

100, 97–100, 105–477. Nelle linee 12–14 della 135ª di queste 518 pagine, numerata col numero 123, si legge :

« Sed Hebræi dividunt unam horam in mille octoginta partes, & quodlibet mi-
» nutum horæ continet octodecim partes horæ, ut patet ex reductione | fracti-
» onum unius generis ad fractiones alterius. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « FRATRIS || *ROGERI BACON*, ecc. » OPUS MAJUS, ecc. LONDINI, ecc. MDCCXXXIII. » è asserito 1.° Che gli Ebrei dividono un'ora in 1080 parti; 2.° Che per ciò un minuto, cioè $\frac{1}{60}$ d'un ora, è 18 di queste parti. Nelle linee 20–24 della pagina medesima, si legge :

« Et ideo Hebræi astronomi, volentes complere lunationem,
» apposuerunt unam partem, quia minus non potuerunt ponere secundum
» hanc divisionem, qua usi sunt. Et ideo computant usque nunc in una lu-
» natione viginti novem dies & duodecim horas & septingentas nonaginta tres
» partes horæ. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « FRATRIS || *ROGERI BACON*, ecc. » OPUS MAJUS, ecc. LONDINI, ecc. MDCCXXXIII. » è asserito che, secondo gli Ebrei, una lunazione è composta di 29 giorni, 12 ore, 793 parti. Nelle linee 30–32 della pagina 152ª, numerata 138, della suddetta edizione intitolata « FRATRIS || *ROGERI* » *BACON*, ecc. OPUS MAJUS, ecc. LONDINI, ecc. MDCCXXXIII. », si legge :

« Et non solum oportet fractiones Lati-
» norum scire & Arabum, sed Hebræorum, qui frangunt unam horam
» in MLXXX partes, de quibus tactum est prius. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « FRATRIS || *ROGERI BACON*, ecc. » OPUS MAJUS, ecc. LONDINI, ecc. MDCCXXXIII. » è asserito che gli Ebrei dividono un' ora in 1080 punti.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « Y. I. 29 », cioè « Scansia Y, Palchetto I, numero 29 progressivo de'volumi » ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « FRATRIS || *ROGERI BACON*, ecc. OPUS MAJUS, ecc. LONDINI, ecc. » MDCCXXXIII. » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma, e contrassegnato « Col: 140 = I = 7 », cioè « Colonna 140, Palchetto I, numero 7 progressivo de'volumi ora collocati in » questo palchetto » (1).

---

(1) Più oltre (linee 47—52 della presente pagina 1024) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolala « FRATRIS || ROGERI BACON || ORDINIS MINORUM || OPUS MAJUS || AD || CLEMENTEM IV. || PONTIFI-
» CEM MAXIMUM. || PRIMUM || A SAMUELE JEBB M. D. || LONDINI EDITUM MDCCXXXIII. || Nunc vero dili-
» genter recusum. || *Accedit PROLOGUS GALEATUS in reliqua* || *Opera ejusdem Autoris*. || VENETIIS, MDCCL. ||
» APUD FRANCISCUM PITTERI. || *SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO*. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 414 pagine, delle quali le 1ª, 2ª, 91ª, 92ª, 141ª, 142ª, 227ª, 228ª, 414ª non sono numerate, e le 3ª—90ª, 93ª—140ª, 143ª—226ª, 229ª—413ª sono numerate coi numeri iii—xl, 1—367. Nelle linee 13—15 della 134ª di queste 414 pagine, numerata col numero 92, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 3—5 della presente pagina 1024. Nelle linee 20—24 della medesima pagina 134ª, numerata 92, trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 10—14 della presente pagina 1024. Nelle linee 40—42 della pagina 147ª, numerata 103, della suddetta edizione intitolata « FRATRIS || ROGERI BACON, » ecc. OPUS MAJUS, ecc, VENETIS, MDCCL. », ecc. trovasi ciò che si riporta di sopra nelle linee 20—22 della presente pagina 1024.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 30. 1. 5. 9 », cioè « Stanza 30, Scansia 1, Palchetto 5, numero 9 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « FRATRIS || ROGERI BACON, ecc. OPUS MAJUS, ecc. VE-
» NETIIS, MDCCL. », ecc. Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Marucelliana di Firenze, e contrassegnato « 1. C. XII. 6 », cioè « Stanza 1, Scansia C, Palchetto » XII, numero 6 progressivo delle opere ora collocate in questo palchetto ».

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Angelica di Roma, e contrassegnato « L. 7. 21. », cioè « Scansia L, Palchetto 7, numero 21 progressivo de'

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Imperiale di Parigi, e contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7455 A », è un volume, in 8.°, composto di 145 carte, delle quali la 1ª non è numerata, e le 2ª—145ª sono numerate nei margini superiori dei *recto* coi numeri 1—111, 113—145. Nelle linee 18—20 del *recto* della 88ª di queste 145 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 87, si legge :

« *Sed hebrei diuidunt vnam horam in mille* lxxx partes et quodlibet *minutum hore* continet. xiij. » partes hore ut patet ex reductione fractionum unius generis ad fractiones alterius ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7455 A » è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 3—5 della pagina 1024, salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	*ROGERI BACON*, OPUS MAJUS, ecc. MDCCXXXIII.	car.	lin.	CODICE *FONDS LATIN*, N.° 7455 A.	pag.	lin.	*ROGERI BACON*, OPUS MAJUS, ecc. MDCCXXXIII.	car.	lin.	CODICE *FONDS LATIN*, N.° 7455 A.
123	12	Hebræi	87 *r.*	18	hebrei	123	»	octodecim	87 *r.*	»	.xiij.
	»	octoginta		19	lxxx̄.		»	horæ		»	hore
	13	horæ		»	hore						

Nelle linee 28—30 del *recto* della suddetta carta 88ª, numerata 87, del suddetto codice contrassegnato « *Fonds* » *Latin*, n.° 7455 A », si legge ;

« Et Ideo hebrei astronomi volentes complere lunationem apposuerunt vnam partem quia minus non » potuerunt ponere secundum hanc diuisionem qua vsi sunt *et ideo computant usque nunc in vna lunacione. xxix. dies et .xij. horas et septingenta nonaginta* iij^es partes hore ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7455 A » è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 10—14 della pagina 1024, salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	*ROGERI BACON*, OPUS MAJUS, ecc. MDCCXXXIII.	car.	lin.	CODICE *FONDS LATIN*, N.° 7455 A.	pag.	lin.	*ROGERI BACON*, OPUS MAJUS, ecc. MDCCXXXIII.	car.	lin.	CODICE *FONDS LATIN*, N.° 7455 A.
123	22	ideo	87 *r.*	28	Ideo	123	»	septingentas	87 *r.*	»	*septingenta*
	22—23	lu-|natione viginti novem		29	*lunacione xxix*		»	tres		30	iij^es
							24	horæ		»	hore
	23	duodecim		»	*.xij.*						

Nelle linee 20—22 del *recto* della carta 96ª, numerata 95, del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, « n° 7455 A », si legge ;

« et non solum opportet fractiones latinorum et arabum sed hebreorum qui frangunt vnam horam » in mille lxxx. partes de quibus tactum est superius ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7455 A » è identico con ciò che si riporta di sopra nelle linee 20—22 della pagina 1024, salvo le varietà seguenti :

pag.	lin.	*ROGERI BACON*, OPUS MAJUS, ecc. MDCCXXXIII.	car.	lin.	CODICE *FONDS LATIN*, N.° 7455 A.	pag.	lin.	*ROGERI BACON*, OPUS MAJUS, ecc. MDCCXXXIII.	car.	lin.	CODICE *FONDS LATIN*, N.° 7455 A.
138	30	Et	95 *r.*	20	et	138	31	Hebræorum	95 *r.*	»	hebreorum
	»	oportet		21	opportet		32	MLXXX		22	mille lxxx.
	30—31	Lati-|norum scire & Arabum		»	latinorum et arabum		»	prius		»	superius

Nelle carte 2ª—145ª del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7455 A » trovasi un esemplare mutilo di un'opera divisa in quattro parti, la quarta delle quali è intitolata « Pars quarta In qua » ostenditur potestas mathematice || in scientiis et rebus et occupatonibus (*sic*) huius mundi habens || distin- » ciones prima habet tria capitula in primo datur || intencio ». Ciò che riporta di sopra nelle linee 7—8, 19—21, 33—34 della presente pagina 1025 è compreso in questa « Pars quarta ». Il titolo riportato di sopra (linee 45—47 della presente pagina 1025) della medesima « Pars quarta » si legge nelle linee 2—5 del *recto* della carta 50ª del suddetto codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n.° 7455. A », la qual carta nel medesimo suo *recto* è numerata col numero 49.

Sono indicati di sopra (pag. 344, lin. 25—31) due esemplari d'un volume, in foglio, intitolato « CA- » TALOGUS || CODICUM || MANUSCRIPTORUM || BIBLIOTHECÆ REGIÆ. || *PARS TERTIA*. || TOMUS QUARTUS », ecc. (Vedi sopra, pag. 343, lin. 30—31). Si è detto di sopra (pag. 343, lin. 32) che questo TOMUS QUARTUS è composto di 676 pagine. Nelle linee 19—25 della colonna 2ª della 363ª di queste 676 pagine, la

» volumi ora collocati in questo palchetto », trovasi un esemplare d'una edizione intitolata « 10. FRIDERICI WEIDLERI || HISTORIA || ASTRONOMIAE || SIVE || DE ORTV ET PRO- » GRESSV || ASTRONOMIAE || LIBER SINGVLARIS. || VITEMBERGAE || SVMTIBVS GOTTLIEB HEIN- » RICI SCHWARTZII || BIBLIOPOLAE ANNO CIↃ IↃCC XLI. » Questa edizione è un volume, in 4°, composto di 688 pagine, delle quali le 1ª–24ª, 649ª–688ª non sono numerate, e le 25ª–648ª sono numerate coi numeri 2–624. Nelle linee 9–18 della 286ª di queste 688 pagine, numerata col numero 262, si legge :

« Vetustis temporibus ISASCHARITAE astronomiæ stu- » diosi & periti fuisse putantur. Colligere hoc nonnulli solent ex » 1 Chron. XII. 32. ubi filii Isaschar uocantur, יודעי בינה לעתום: » *gnari scientiæ temporum.* MAIMONIDES helachot Kiddusch hacho- » desch c. XVII. 25. existimat, Isascharides calculum neomeniarum » rite constituendarum, perspectum habuisse, & motuum coelesti- » um apices docuisse, & R. SAMVEL apud *Abr. Zachut*, in Iuchasin, » fol. 40. scribit: כי יששכר עלה לרקיע והביא תת'רת חלקים » *Isaschar ascendit in firmamentum* ḟoꝰ *secum deduxit partes* 1080, » in quas nempe Iudaei horam partiuntur. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « 10. FRIDERICI WEIDLERI || HI- » STORIA || ASTRONOMIAE », ecc. è asserito che gli Ebrei dividono un'ora in 1080 parti.

Più oltre (pag. 1028, lin. 9–15) sono indicati due esemplari d'un volume, in 4°, intitolato « CHRONOLOGIA, || ET CRITICA || *HISTORIAE* || PROFANAE, ET SACRAE || IN TOMOS » VI. TRIBUTA. || *UBI* || DE VETERUM POPULORUM, ET URBIUM || MENSIBUS, ANNIS, PERIODIS, || » CYCLIS, ET EPOCHIS. || *MISCELLANEA ITEM MULTA* || DE VARIARUM GENTIUM UBIQUE || » ORIGINIBUS, ANTIQUITATIBUS, SCRIPTURIS, TRANSMIGRA– || TIONIBUS, SACERDOTIBUS, TEM- » PLIS, AEDITUIS, ASYLIS, || DIIS, RITIBUS, FESTIS, LUDIS, MAGISTRATIBUS, || REGIBUS, » LEGIBUS, REBUSPUBLICIS &c. || *AUCTORE* || F. HIEREMIA A BENNETTIS || CAPPUCCINO || *PARS* » *I. TOMUS I.* || PRO ADPARATU || AD LECTIONEM SACRORUM LIBRORUM. || ROMAE MDCCLXVI. || » APUD HAEREDES FRANCISCI BIZZARRINI KOMAREK. || *SUPERIORUM PERMISSU.* » Questo volume è composto di 614 pagine, delle quali le 1ª, 2ª non sono numerate, e le 3ª–614ª sono numerate coi numeri iij–xxxij, 1–122, 223, 124–406, 427, 408–582. Nelle linee 4–29 della 293ª di queste 614 pagine, numerata col numero 261, si legge :

« VIII. Alia sed enim dividendi *Horas* Orientalibus adi- » buit ratio, Judaeis, Babyloniis, Arabibus &c., queis Hora in » Minuta 1080, *Chaldaica* inde denominata, sive Scrupula di- » vidi veteri consuevit instituto; quae vulgari, receptoque, » חלקים *Helachim*, idest *Particulae*, nomine Hebraeis usu dici » jamdiu solent. Ut vero Minutum quodlibet primum Occiden- » talibus subdividi in secunda 60. modo dicebamus, ita Orienta- » libus in 76. secunda subdividere in more positum est; veluti de » Judaeis testis accedit locuples Maimonides in *Sepher Hajiad* » *Hallakòth Hiddûsch Hachòdesch* cap. 6. n. 4, idest de Sanctifica- » tione Kalendarum. Ut Minuta jam vero Chaldaica, seu *Hela-* » *chim*, in communia nostra convertantur, proposita Minuta di- » vidi per 18. debent, quippe in Minuto quolibet communi Mi- » nuta 18. *Chaldaica* continentur, & quotus dabit Minuta com- » munia prima: residuum vero multiplicandum erit in 60, ac » productum itidem per 18. distribuendum, & quotus dabit etiam » Minuta secunda. Sic v. g. Mensis *Judaicus* definiri solet diebus » 29, horis 12, & Helachim 793. Ut sciantur itaque quot Minu- » ta communia nostra contineantur in hisce 793. Helachim, is » numerus 793. dividendus est per 18: quotus est 44, ac resi- » duum 1, quod in 60. ductum, & per 18. divisum in quoto dat » 3. in residuo 6. Igitur *Helachim*, sive Minuta *Chaldaica* 793. » efficiunt Minuta nobis communia 44′. 3″. Residuum iterum 6. » ductum in 60. dabit 360, quod divisum per 18, in quoto dat 20. » itaque Mensis *Judaicus* est dierum 29, horarum 12, & Hela- » chim 793, idest Minutorum nostrorum 44′. 3″. 20‴. »

---

qual pagina 363ª è numerata col numero 361, si legge :

« VIIM CDLV. *A.* » Codex chartaceus, olim Baluzianus. Ibi » continetur *Rogerii Baconis* tractatus de uti- » litatibus scientiæ mathematicæ veræ: finis » desideratur. » Is codex decimo quinto sæculo videtur » exaratus.

In questo passo del suddetto volume intitolato « CATALOGUS || CODICUM || MANUSCRIPTORUM || BIBLIO- » THECÆ REGIÆ. || *PARS TERTIA.* || TOMUS QUARTUS », ecc. è asserito che il precitato codice contrassegnato « *Fonds Latin*, n° 7455. A » sembra scritto nel secolo decimoquinto.

In questo passo del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIA, || ET CRITICA || *HI-* » *STORIAE* || PROFANAE, ET SACRAE, ecc. *PARS I. TOMUS I.* », ecc. è asserito 1.° Che gli Ebrei, i Babilonesi, gli Arabi ed altri popoli orientali dividono un'ora in 1080 punti; 2.° Che il mese Ebraico è di 29 giorni, 12 ore, 793 *Helachim*. Nelle linee 10–16 della pagina 387ª numerata 355, del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIA, || » ET CRITICA || *HISTORIAE* || PROFANAE, ET SACRAE, ecc. *PARS I. TOMUS I.* », ecc. si legge:

« Contra quos iterum confirmat id totum re- » ceptissima apud *Rabbanistas* traditio, qua de Maimonides in » *Kiddusch Hachodesch*, de Sanctific. Neom., ac Zachutus in » *Juchazim*, juxta quam *Issacharis* Tribus rei Astronomicae de- » ditissima fertur, atque a Patriarcha ipso *Issachare* Horae divi- » sionem in חֲלָקִים *Helakim* 1080, sive scrupula profluxisse refer- » tur. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIA, || ET CRITICA || *HISTO-* » *RIAE* || PROFANAE, ET SACRAE, ecc. *PARS I. TOMUS I.* », ecc. è asserito che, secondo una traduzione seguita dai Rabbinisti, la divisione dell'ora in 1080 Helakim o scrupoli apparterrebbe alla tribù d'Isacco studiosissimo dell'astronomia, e proverrebbe dallo stesso Patriarca Isacco. Nella linea 38 della pagina 371ª, numerata 339, del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIA, || ET CRITICA || *HISTORIAE* || PROFANAE, ET SACRAE, » ecc. *PARS I. TOMUS I.* », ecc., e nelle linee 2–8 della pagina 372ª, numerata 340, del volume medesimo, si legge:

« VI. In viam, equa paullisper deflexit, ut modo regre- » diatur oratio, quoties per Caeli nubila ex *Phasi* certo definiri » Mensis initium nequiret, tum Mensis, qui praeterierat, die- » rum 30. fiebat, qui vero a *Phasi* rite observata supputabatur, » is dies 29. erat praecedentis Mensis, quem ideo claudebat; ita » nempe ut is Mensis ultra dies 29, horas 12, & חלקים *Helakim*, » sive minuta 793. dinumeraret; unde sequens evaderet dierum » 30, qua de re fusius infra. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIA, || ET CRITICA || *HI-* » *STORIAE* || PROFANAE, ET SACRAE, ecc. *PARS I. TOMUS I.* », ecc. è asserito che il mese lunare degli Ebrei è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 *Helakim* o minuti. Nelle linee 26–31 della pagina 402ª, numerata 370, del suddetto volume intitolato « CHRO- » LOGIA, || ET CRITICA || *HISTORIAE* || PROFANAE, ET SACRAE, ecc. *PARS I. TOMUS I.* », ecc. si legge:

« Judaeis enim Hora ex *Helakim* 1080. componebatur, » ideoque *Helakim* 18. correspondebant minuto 1. nostro, sive, » quod eòdem recidit, unum *Helak* ex minutis nostris 3″. 20‴. » complectitur. Ad haec rursus quodlibet *Kelak* in totidem par- » ticulas, sive minuta 1080. dividebatur, atque ex iis 18. constabat » quodlibet ex minutis 2. nostris. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIA, || ET CRITICA || *HI-* » *STORIAE* || PROFANAE, ET SACRAE, ecc. *PARS I. TOMUS I.* », ecc. è asserito 1.° Che gli Ebrei dividevano un'ora in 1080 *Helakim*; 2.° Che per ciò 18 di questi Helakim corrispondevano ad un minuto primo nostro; 3.° Che uno de'medesimi Helakim equivaleva a 3″, 20‴; 4.° Che gli Ebrei dividevano ciascuno di questi Helakim in 1080 particelle o minuti; 5.° Che 18 di questi minuti formavano due minuti nostri. Nelle linee 6–10 della pagina 411ª, numerata 379, del suddetto volume intitolato « CHRO- » NOLOGIA, || ET CRITICA || *HISTORIAE* || PROFANAE, ET SACRAE, ecc. *PARS I. TOMUS I.* », ecc. si legge:

« XXVI. Juxta haec itaque *Lunares* apud Judaeos Menses » ex diebus modo 29, modo 30. constitui solent, & ab initio » *Molàd*, idest Neomeniae, *Lunaris* nempe Mensis, ad aliam מלד *Molàd*, sive Neomeniam, numerantur dies 29, horae 12 » helakim 793. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIA, || ET CRITICA || *HI-* » *STORIAE* || PROFANAE, ET SACRAE, ecc. *PARS I. TOMUS I.* », ecc. è asserito che il mese lunare degli Ebrei è di 29 giorni, 12 ore, 793 helakim. Nelle linee 9–12 della pa-

gina 412ª, numerata 380, del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIA, || ET CRITICA || » *HISTORIAE* || PROFANAE, ET SACRAE, ecc. *PARS I. TOMUS I.* », ecc. si legge :

« Hosce circa Menses porro *Cavos*, » praestat, quod *Lunaris* siquidem Mensis constet, uti dictum est » atque *Plenos* illud pro pleniori intelligentia animadvertere » diebus 29, horis 12, helakim 793. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIA, || ET CRITICA || *HI-* » *STORIAE* || PROFANAE, ET SACRAE, ecc. *PARS I. TOMUS I.* », ecc. si avverte essere stato già notato di sopra nel volume medesimo che un mese lunare (Ebraico) è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 helakim.

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CHRONOLOGIA, || ET CRITICA || *HI-* » *STORIAE* || PROFANAE, ET SACRAE, ecc. *PARS I. TOMUS I.* », ecc. è ora posseduto dalla Biblioteca Casanatense di Roma, e contrassegnato « N. X. 112 », cioè « Scansia N, » Palchetto X, numero 112 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ». Un altro esemplare di questo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, e contrassegnato « 129. H. 3 », cioè « Scansia 129, Palchetto H, numero » 3 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto ».

Più oltre (linee 39–43 della presente pagina 1028) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « CALENDRIER || HEBRAÏQUE, || QUI CONTIENT || TOUS LES ROSHODES, SA- » MEDIS, || Solemnités & Jeûnes de l'année. || *Avec les nouvelles lunes & Tecufot,* » *suivant*||*Rab Semuel pour* 100 *années consécutives, de-*||*puis l'année* 5629. *in-* » *clusivemens* (sic), *qui* || *repond à l'année vulgaire* 1769 *&* 70. *jusqu'a* || *l'année* » 1868. *&* 69. *inclusivement, dont le* (sic) || 50. *premiers années sont rangées de* » *suite,*||*& les autres par une Table qui indique*||*de la façon qu'il faut se servir* » *du pré-*||*cédent Calendrier.*||Par M. VENTURE.||*Nouvelle édition révue & corrigée* » *par l'auteur* || *& augmentée de trois Tables, tarifs, ou* || *rapport des diffé-* » *rens poids & mesures de* || *divers pais de l'univers à celles de Paris* || *tirées* » *du grand Dictionnaire de Mr.* || *SAVARY.* || Chez JOSEPH, IACOB & ABRAHAM, || » SALOMON PROOPS. || Imprimeurs & Libraires. || à AMSTERDAM. || *M. DCCLXX.* » Questa edizione è un volume, in 12°, composto di 218 pagine, delle quali le 1ª–2ª non sono numerate, e le 3ª–218ª sono numerate coi numeri III–XII, 1–204, 206, 206. Nelle linee 17–22 della 6ª di queste 218 pagine, numerata col numero VI, si legge:

« Les mois lunaires sont ou parfaits ou dé- » fectifs : les parfaits sont de 30. jours, les » défectifs sont de 29. Cette variation est cau- » sée par la révolution de la lune qui est, sui- » vant nos Astronomes de 29. jours 12. heu- » res, & 793. parties ou 44. minutes & $\frac{1}{18}$. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « CALENDRIER || HEBRAÏQUE, ecc. » PAR M. VENTURE, ecc. AMSTERDAM. || *M. DCCLXX.* » è asserito che, secondo gli astronomi Ebrei chiamati nel passo medesimo « nos Astronomes » (Vedi sopra, linea 2 della colonna 4ª della presente pagina 1028) il mese lunare è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 parti, ovvero $(44 + \frac{1}{15})$ minuti.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Berlino, e contrassegnato « II. 28. b », trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « CALENDRIER|| » HEBRAÏQUE, ecc. PAR M. VENTURE, ecc. AMSTERDAM. || *M. DCCLXX.* » Un altro esemplare di questa edizione trovasi in un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Chronologia 107ᵐ ».

Più oltre (linee 16–19 della presente pagina 1029) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Johann Christoph Gatterers || Abrisz || der || Chronologie. || Si » nemo ex me quaerat, quid sit tempus, scio; || Si quaerenti explicare velim, ne- » scio. || AVGVSTINVS L. II. *Confess.* c. XIV. || Göttingen || gedruckt und verlegt bey » Joh. Christian Dieterich || 1777. » Questa edizione è un volume in 8°, composto di 288 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 263ª, 264ª non sono numerate, e le 4ª–262ª, 265ª–388ª sono numerate coi numeri 4–262, 265–288. Nelle linee 2–4 della 165ª di queste 288 pagine, numerata col numero 165, si legge :

« Astronomischer Mondmonat der Juden = 29 T.
» 12. St. 793 Helake (=44′. 3″. 20‴, also um 9‴ grö-
» ser, als der synodische Monat §. 18.) »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Johann Christoph Gatterers|| » Abrisz || der || Chronologie », ecc. è asserito che il mese lunare astronomico degli Ebrei è composto di 29 giorni, 12 ore, 793 Helake=44′, 3″ 20‴, e però circa 9‴ maggiore del mese sinodico.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Chronologia, 48 », trovasi un esemplare del suddetta volume intitolato « Johann Christoph Gatterers||Abrisz||der||Chronologie, ecc. Göttingen, ecc. 1777 ». Un altro esemplare dell'edizione medesima è ora da me posseduto.

Posseggo un esemplare d'un volume, in foglio, intitolato « L'ART DE VÉRIFIER || LES » DATES || DES FAITS HISTORIQUES, || DES CHARTES, || DES CHRONIQUES, ET AUTRES ANCIENS » MONUMENS, || DEPUIS || LA NAISSANCE DE NOTRE–SEIGNEUR, || PAR le moyen d'une TABLE » CHRONOLOGIQUE, où l'on trouve les Olympiades, les || années de J. C., de l'Ere Ju- » lienne ou de Jules César, des Eres d'Alexandrie & de Constan-||tinople, de l'Ere » des Séleucides, de l'Ere Césaréenne d'Antioche, de l'Ere d'Espagne, de l'Ere » des Martyrs, de l'Hégire; les Indictions, le Cycle Pascal, les Cycle Solaire & || » Lunaire, le Terme Pascal, les Pâques, les Epactes, & la Chronologie des » Eclipses. || AVEC || Deux Calendriers perpétuels, le Glossaire des Dates, le Ca- » talogue des Saints, le Calendrier des Juifs ; la || Chronologie historique du » Nouveau Testament; celles des Conciles, des Papes, des quatre Patriarches || » d'Orient, des Empereurs Romains, Grecs; des Rois des Huns, des Vandales, des » Goths, des Lombards, || des Bulgares, de Jérusalem, de Chypre; des Princes » d'Antioche; des Comtes de Tripoli; des Rois des || Parthes, des Perses, d' Ar- » ménie; des Califes, des Sultans d'Iconium, d'Alep, de Damas; des Empereurs || » Ottomans, des Schahs de Perse; des Grands Maîtres de Malte, du Temple ; » de tous les Souverains de || l'Europe; des Empereurs de la Chine; des Grands » Feudataires de France, d'Allemagne, d'Italie; des || Républiques de Venise, de » Gênes, des Provinces–Unies, &c. || TROISIEME ÉDITION. || PAR UN RELIGIEUX BÉNÉ- » DICTIN DE LA CONGRÉGATION DE S. MAUR. || TOME PREMIER. || A PARIS, || Chez ALEXAN- » DRE JOMBERT JEUNE, rue Dauphine, près du Pont–Neuf. || M. DCC. LXXXIII. || AVEC » APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI. » Questo TOME PREMIER è composto di 1012 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 27ª, 28ª, 31ª, 53ª, 54ª, 74ª, 115ª, 168ª, 223ª, 244ª, 250ª, 258ª–260ª, 512ª, 523ª, 620ª, 890ª non sono numerate, e le 8ª–26ª, 29ª, 30ª, 32ª–52ª, 55ª–73ª,

75ª–114ª, 116ª–167ª, 169ª–222ª, 224ª–243ª, 245ª–249ª, 251ª–257ª, 261ª–511ª, 513ª–522ª, 524ª–619ª, 621ª–889ª sono numerate coi numeri ij–xx, xxiij, xxiv, ij–xlj, 1–40, 42–88, 2–5, 7–60, 62–75, 96, 77–81, 83–87, 89–95, 99–349, 351–360, 362–457, 459–644, 647–650, 649–729, 731–850. Nelle linee 54–59 della seconda colonna della 247ª di queste 1012 pagine, la qual pagina 247ª è numerata col numero 85, si legge :

« Quant à l'heure commune, ou la vingt-quatrieme » partie du jour naturel, que nous divisons en 60 mi- » nutes, ils la divisent en 1080 parties, à cause du » grand nombre de Diviseurs justes qui se trouvent » dans ce nombre de 1080, dont 18 parties valent » justement une de nos minutes. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « L'ART DE VÉRIFIER || LES DATES, » ecc. TROISIEME ÉDITION, ecc. TOME PREMIER. || A PARIS, ecc. M. DCC. LXXXIII. », ecc. è asserito che gli Ebrei dividono l'ora in 1080 parti, a motivo del gran numero di divisori esatti contenuti in questo numero 1080. Nelle pagine 245ª–257ª, delle quali le 1ª–7ª non sono numerate, e le 2ª–6ª, 8ª–13ª sono numerate coi numeri 83–87, 89–95, del medesimo volume intitolato « L'ART DE VÉRIFIER || LES DATES, ecc. » TROISIEME ÉDITION, ecc. TOME PREMIER. || A PARIS, ecc. MDCCLXXXIII. », ecc., trovasi uno scritto intitolato « PRÉCIS HISTORIQUE || DE LA FORME DE L'ANNÉE CHEZ LES ANCIENS » HÉBREUX, || ET DE L'ÉTABLISSEMENT DU CALENDRIER CHEZ LES JUIFS MODERNES. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 6–8 della presente pagina 1030 fa parte di questo PRÉCIS HISTORIQUE (1).

---

(1) Più oltre (pag. 1031, lin. 21—26) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « L'ART || » DE VÉRIFIER LES DATES || DES FAITS HISTORIQUES, || DES CHARTES, DES CHRONIQUES, || ET AUTRES ANCIENS » MONUMENTS, || DEPUIS LA NAISSANCE DE NOTRE SEIGNEUR, || Par le moyen d'une Table Chronologique, où l'on » trouve les || Olympiades, les Années de J. C., de l'Ere Julienne ou de Jules || César, des Eres d'Alexandrie et de » Constantinople, de l'Ère des || Séleucides, de l'Ere Césaréenne d'Antioche, de l'Ere d'Espagne, || de l'Ère des Mar- » tyrs, de l'Hégire; les Indictions, le Cycle Pascal, || les Cycles Solaire et Lunaire, le Terme Pascal, les » Pâques, les || Épactes, et la Chronologie des Eclipses; || Avec deux Calendriers Perpétuels, le Glossaire des » Dates, le Catalogue des || Saints; le Calendrier des Juifs; la Chronologie historique de Nouveau || Testa- » ment; celle des Conciles, des Papes, des quatre Patriarches || d'Orient, des Empereurs Romains, Grecs; » des Rois, des Huns, des || Vandales, des Goths, des Lombards, des Bulgares, de Jérusalem, de || Chypre; » des Princes d'Antioche; des Comtes de Tripoli; des Rois des || Parthes, des Perses, d'Arménie; des Cali- » fes, des Sultans d'Iconium, || d'Alep, de Damas; des Empereurs Ottomans; des Schahs de Perse; || des Grands- » Maîtres de Malte, du Temple; de tous les Souverains de || l'Europe; des Empereurs de la Chine; des grands » Feudataires de France, || d'Allemagne, d'Italie; des Républiques de Venise, de Gênes, des || Provinces- » Unies, etc., etc., etc. || PAR UN RELIGIEUX DE LA CONGRÉGATION DE SAINT-MAUR; || Réimprimé avec des » corrections et annotations, et continué jusqu'à || nos jours, || Par M. DE SAINT-ALLAIS, chevalier de plu- » sieurs Ordres, auteur de || l'Histoire généalogique des Maisons souveraines de l'Europe. || TOME DEUXIÈ- » ME. || A PARIS, || RUE DE LA VRILLIÈRE, N.° 10, PRÈS LA BANQUE. || VALADE, IMPRIMEUR DU ROI, RUE » COQUILLIERE. || 1818. » Questo TOME DEUXIÈME è composto di 500 pagine, delle quali le 1ª—5ª, 180ª, 181ª, 213ª, 331ª, 334ª, 337ª, 388ª, 437ª, 498ª—500ª non sono numerate, e le 6ª—179ª, 182ª—212ª, 214ª—330ª, 332ª, 333ª, 335ª, 336ª, 338ª—387ª, 389ª—436ª, 438ª—497ª sono numerate coi numeri 2 160, 191, 162—175, 2—34, 36—112, 114—152, 154, 155, 157, 158, 160—209, 211—258, 260—319. Nelle linee 8—12 della 303ª di queste 500 pagine, numerata col numero 123, si legge :

« Quant à l'heure commune, ou la vingt-quatrième partie du » jour naturel que nous divisons en 60 minutes, ils la divisent » en 1080 parties, à cause du grand nombre de diviseurs justes » qui se trouvent dans ce nombre de 1080, dont 18 parties valen » justement une de nos minutes. »

Questo passo del suddetto volume intitolato « L'ART || DE VÉRIFIER LES DATES, ecc. TOME DEUXIÈME. || » A PARIS, ecc. 1818 » è identico col passo riportato di sopra (linee 6—8 della presente pagina 1030) della pagina 247ª, numerata 85, del suddetto volume intitolato « L'ART DE VÉRIFIER || LES DATES, ecc. TOME » PREMIER. || A PARIS, ecc. M.DCC.LXXXIII. », salvo le varietà seguenti :

pag.	col.	lin.	L'ART DE VÉRIFIER || LES DATES, ecc. M. DCC. LXXXIII.	pag.	lin.	L'ART || DE VÉRIFIER LES DATES, ecc. TOME DEUXIÈME, ecc. 1818.
85	2	54	vingt-quatrieme	123	8	vingt-quatrième
		57	Diviseurs		10	diviseurs

Più oltre (pag. 1032, lin. 18–22) sono indicati due esemplari d'una edizione intitolata « Zur || Berechnung und Geschichte || des || Jüdischen Kalenders, || aus den » Quellen geschöpft, || von || Lazarus Bendavid. || Καὶ μοι τοῦτ' ἀγόρευσον ἐτήτυμον, » ὄφρ' εὖ εἰδῶ, || Ἠὲ νέον μεθέπεις, ἢ καὶ πατρώϊός ἐσσι || Ξεῖνος; || ΟΔΥΣ Α. 174–176.|| » Berlin, 1817, || in des Nicolaischen Buchhandlung. » Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 112 pagine, delle quali le 1^a–3^a, 8^a, 9^a, 109^a–112^a non sono numerate, e le 4^a–7^a, 10^a–108^a sono numerate coi numeri IV–VII, 2–100. Nelle linee 24–27 della 12^a di queste 112 pagine, numerata col numero 4, e nelle linee » 1–3 della 13^a delle medesime 112 pagine, numerata col numero 5, si legge:

« §. 3. Die Stunde hat 1080 Theile, (Ch'lakim) » und ein Ch'lack 76 Augenblicke (Regaïm). » a) Die Menge der Factoren, in die sich 1080, und » die Factoren 4 und 19, in die sich 76 zerlegen lässt, » gaben zu dieser Eintheilung der Stunde Anlasz; besonders da die Zahl 19 für den Kalender, wie die Folge » zeigen wird, sehr wichtig ist. »

Cioè « §. 3. L'ora ha 1080 parti (Ch'lakim), ed un Ch'lack ha 76 momenti (Regaïm. » a) Il gran numero di fattori, ne'quali si può decomporre 1080, ed i fattori 4 » e 19, ne'quali si può decomporre 76, danno motivo a questa divisione dell'ora; » specialmente essendo il numero 19 molto importante pel calendario come sarà » mostrato più oltre. » Nelle linee 1–6, 26–27 della pagina 14^a, numerata 6, della suddetta edizione intitolata « Zur || Berechnung und Geschichte, ecc. Berlin, 1817 » si legge:

Un esemplare del suddetto volume intitolato « L' ART || DE VÉRIFIER LES DATES, ecc. DEPUIS, ecc. » TOME DEUXIÈME. || A PARIS, ecc. 1818 » è ora posseduto dalla Biblioteca Alessandrina di Roma, e contrassegnato « H. n. 7 », cioè « Scansia H, Palchetto n, numero 7 progressivo de'volumi ora collocati in » questo palchetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 19. 5. 6. 2 », cioè « Stanza 19, Scansia 5, Palchetto 6, numero 2 progressivo » delle opere ora collocate in questo palchetto ».

Posseggo un esemplare d' un volume, in 8°, intitolato « L' ARTE || DI VERIFICARE LE DATE || DEI || » FATTI STORICI DELLE INSCRIZIONI || DELLE CRONACHE E DI ALTRI ANTICHI MONUMENTI || DAL » PRINCIPIO DELL' ERA CRISTIANA || SINO ALL' ANNO 1770 || Col mezzo di una Tavola Cronologica, in » cui, oltre la con-||tinuazione delle Olimpiadi, dell' Era Giuliana, di quel-||la de' Seleucidi, dalla Ce- » sarea di Antiochia, di Spagna, || e la Cronologia degli Eclissi, trovansi pure gli Anni || cristiani, l'Ere » di Alessandria e di Costantinopoli, quella || dei Martiri, dell' Egira, le Indizioni, il Ciclo ed il Ter- » mine || Pascale, i Cicli solare e lunare, le Pasque e l' Epatte. || Con due Calendari perpetui, il Glossa- » rio delle Date, il Catalogo dei Santi, || il Calendario degli Ebrei, la Cronologia Storica del nuovo Te- » stamento, || quella dei Concilii, dei Papi, dei quattro Patriarchi d' Oriente, degli || Imperatori Romani e » Greci, dei Re degli Unni, dei Vandali, dei Goti, || dei Longobardi, dei Bulgari, di Gerusalemme, di Ci- » pro, dei Principi || di Antiochia, dei Conti di Tripoli, dei Re dei Parti, dei Persiani, di || Armenia, dei » Califfi, dei Sultani d' Iconio, d' Aleppo, di Damasco, degli || Imperatori Ottomani, dei Schah di Persia, » dei Gran-Mastri di Malta, || del Tempio, di tutti i Sovrani dell' Europa, degl' Imperatori della China, || » dei Gran-Feudatarii di Francia, di Alemagna, d'Italia, delle Repubbliche || di Venezia e di Genova, delle » Provincie-Unite, ec. ec. || Compilata dai PP. Benedettini della Congregazione || di S. Mauro in Francia || » formante la Seconda Parte della nuova edizione in 8.vo || pubblicata a Parigi l'anno 1819. || TOMO DECI- » MONONO || VENEZIA || DALLA TIP. DI GIUSEPPE GATTEI || 1839. » Questo TOMO DECIMONONO è composto di 696 pagine, delle quali le 1^a—5^a, 138^a, 169^a, 302^a, 317^a, 494^a, 495^a, 534^a, 629^a, 647^a, 673^a—675^a, 696^a non sono numerate, e le 6^a—137^a, 139^a—168^a, 170^a—301^a, 303^a—316^a, 318^a—493^a, 496^a—533^a, 535^a—628^a, 630^a—646^a, 648^a—672^a, 676^a—695^a sono numerate coi numeri 6—137, 139—168, 170 301, 303—316, 318—493, 496—533, 535—628, 630—646, 648—672, 676—695. Nelle linee 19—23 della 640^a di queste 696 pagine, numerata col numero 640, si legge:

« Quanto all'ora comune, ossia la 24.ª parte del giorno » naturale, che noi dividiamo in 60 minuti, è da essi divisa » in 1080 parti, atteso il gran numero di aliquoti che offre » questo numero 1080, 18 parti di cui fanno esattamente » uno dei nostri minuti. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « L'ARTE || DI VERIFICARE LE DATE, ecc. TOMO DECIMO- » NONO || VENEZIA, ecc. 1839 » trovasi tradotto in lingua italiana ciò che si riporta di sopra nelle linee 6—8 della pagina 1030.

« §. 7. Der Zeitraum von einem Moled bis zum » andern, ist von den Thalmudischen und Maimonides [9]) » auf 29 Tage, 12 Stunden und 793 Ch'lakim festgesetzt; » so, dasz man den folgenden oder vorhergenden Moled » findet, wenn man diese Zahl zu einem gegebenen addirt, » oder von ihm abziehet.

» 9) Thalmud Tract. M'gillah, Bl. 5. col. 1.; und Maimon. » a. a. O. c. cap. 8. §. 1. »

Cioè « L'intervallo tra un novilunio all'altro è dai Talmudisti e da Maimonide » 9) determinato di 29 giorni, 12 ore e 793 Ch'lakim; talchè si trova il novilunio » seguente o precedente se si aggiunga questo numero ad un numero dato, ov- » vero si tolga dal numero medesimo.

» 9) Thalm. Tratt. de novo anno, carta 5 col. 1.; e Maimonide luogo citato Cap. 8. §. 1. »

Nelle linee 13–17 della detta pagina 14ª, numerata 6, della suddetta edizione intitolata « Zur || Berechnung und Geschichte, ecc. Berlin, 1817 », si legge:

« b) Verwandelt man die 793 Ch'lakim in Minu- » ten u.s.w., so sind $29^{T.}$, $12^{St.}$, $793^{Ch.}=29^{T.}$, $12^{St.}$, » 44^{t}, 3^{tt}, 20^{ttt}, welches den von Hipparch angege- » benen Abstand zweyer Conjunctionen von einander nur » um 9^{ttt} übersteigt.

Cioè « Se i 793 Ch'lahim si trasformano in minuti si trova 29^{giorni}, 12^{ore}, $793^{Ch'lakim}$, » $= 29^{giorni}$, 12^{ore}, 44^{t}, 3^{tt}, 20^{ttt}, che supera circa di 9^{ttt} l'intervallo che secondo Ipparco separa due noviluni l'uno dall'altro.

In un volume ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Chronologia 14.ᵐ » trovasi un esemplare della suddetta edizione intitolata « Zur || Berechnung und Geschichte || des || Jüdischen Kalenders, ecc. von || » Lazarus Bendavid, ecc. Berlin, 1817 », ecc. Un altro esemplare dell' edizione medesima è ora da me posseduto.

Più oltre (pag. 1033, lin. 4–10) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « CORRESPONDANCE || ASTRONOMIQUE, || GÉOGRAPHIQUE, HYDROGRAPHIQUE || ET STA- » TISTIQUE || DU || BARON DE ZACH. || Sans franc-penser en l'exercice des lettres, || » Il n'y a ni lettres, ni science, ni esprit, ni rien. || PLUTARQUE. || *Premier Vo-* » *lume*. || A GÊNES, || Chez A. PONTHENIER, imprimeur–fondeur, || Place Pollaroli, » n.° 1. || *An* 1818. » Questo *Premier Volume* è composto di 612 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 7ª, 22ª, 38ª, 70ª, 101ª–104ª, 210ª, 416ª, 419ª, 420ª non sono numerate, e le 4ª–6ª, 8ª–21ª, 23ª–37ª, 39ª–69ª, 71ª–100ª, 105ª–209ª, 211ª–415ª, 417ª, 418ª, 421ª–612ª sono numerate coi numeri IV–VI, 2–15, 17–31, 33–63, 65–96, 101–203, 205–357, 158, 359–409, 441–604. Nelle linee 15–20 della 565ª di queste 612 pagine, numerata col numero 557, si legge :

« 3° Les juifs ont aussi deux années astronomiques, l'une » commune de douze mois astronomiques, l'autre *embolis-* » *mique* de treize mois ; pour faciliter le calcul astrono- » mique les juifs partagent l'heure, ou la 24ᵐᵉ partie du » jour, en 1080 parties égales, qu'ils appelent *Hélakims*. » Leur mois astronomique est de $29^{j.}$ $12^{h.}$, 793; »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CORRESPONDANCE || ASTRONOMIQUE, » ecc. *Premier Volume*. || A GÊNES, ecc. 1818 » è asserito 1.° Che gli Ebrei dividono l'ora in 1080 parti; 2.° Ch'essi chiamano *Helakims* queste parti; 3.° Che il mese astronomico degli Ebrei è di 29 giorni, 12 ore, 793 *Helakims*. Nelle pagine 564ª–575ª, numerate 556–567, del suddetto volume intitolato « CORRESPONDANCE || ASTRO- » NOMIQUE, ecc. *Premier Volume*. || A GÊNES, ecc. 1818. » trovasi uno scritto intitolato « DÉMONSTRATION || Des formules de M.ʳ GAUSS pour déterminer le jour || de Pâque des » Juifs, (1) || *Par M. le Chevalier* CISA GRESY, *Prof. de Mécanique* || *à l'Univer-* » *sité Royale de Turin*. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 34–36 della presente pagina 1032 fa parte di questo scritto. Il titolo riportato di sopra

(pag. 1032, lin. 43–45) dello scritto medesimo trovasi nelle linee 1–5 della pagina 764ª, numerata 556, del suddetto volume intitolato « CORRESPONDANCE || ASTRONOMIQUE, ecc. » *Premier Volume.* || A GÉNES, ecc. 1818. »

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CORRESPONDANCE || ASTRONOMIQUE, » ecc. *Premier Volume.* || A GÈNES, ecc. 1818. » è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « Q. VI. 222 », cioè « Scansia » Q, Palchetto VI, numero 222 progressivo de'volumi ora collocati in questo pal- » chetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Genova, e contrassegnato « K. 1. 4 », cioè « Scansia » K, Palchetto 1, numero 4 progressivo de'volumi ora collocati in questo palchetto. »

Più oltre (pag. 1034, lin. 6–13) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « CORRESPONDANCE || ASTRONOMIQUE , || GÉOGRAPHIQUE , HYDROGRAPHIQUE || ET » STATISTIQUE || DU || BARON DE ZACH. || Sans franc–penser en l'exercice des lettres || » Il n'y a ni lettres, ni science, ni esprit, ni rien. || PLUTARQUE. || *Volume On-* » *zième.* || N° I. || A GÉNES, || De l'Imprimerie de LUC CARNIGLIA. || *AN* 1824. » Questo *Volume Onzième* è composto di 626 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 139ª, 140ª, 204ª, 210ª, 304ª, 408ª, 501ª, 502ª, 606ª, 613ª–626ª non sono numerate, e le 4ª–138ª, 141ª–203ª, 205ª–209ª, 211ª–303ª, 305ª–407ª, 409ª–500ª, 503ª–605ª, 607ª–612ª sono numerate coi numeri 4–201, 203–207, 209–301, 303–405, 407–476, 774, 478–498, 501–603, 605, 534–535, 608–609, 538. Nelle linee 18–22 della 333ª di queste 626 pagine, numerata col numero 331, si legge :

« J'ai employé dans mes quatre nouvelles formules, » à l'exemple de M. *Gauss*, des jours entiers et des » fractions décimales des jours, quoique je préfère la » manière des juifs qui comptent en jours, heures, » et *helackims* , dont 1080 font une heure ».

In questo passo del suddetto volume intitolato « CORRESPONDANCE || ASTRONOMIQUE, » ecc. *Volume Onzième*, ecc. A GÈNES, ecc. 1824 » è asserito che 1080 *helakims* formano un'ora. Nel suddetto volume intitolato « CORRESPONDANCE || ASTRONOMIQUE, ecc. » *Volume Onzième,* ecc. A GÈNES, ecc. 1824. » (pagine 328ª–343ª, numerate 327–341) trovasi uno scritto intitolato « LETTRE XVI. || *De M. le Chevalier* CICCOLINI. || » Florence, le 1er octobre 1824. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 22–24 della presente pagina 1033 fa parte di questo scritto. Il titolo riportato di sopra (linee 29–30 della presente pagina 1033) dello scritto medesimo trovasi nelle linee 2–4 della pagina 378ª, numerata 326, del suddetto volume intitolato « CORRESPONDANCE|| » ASTRONOMIQUE, ecc. *Volume Onzième*, ecc, A GÈNES, ecc. 1824. » Nelle linee 17–24 della pagina 350ª, numerata 348, del volume medesimo, si legge :

« Dans les actes des apôtres, » il est souvent fait mention d'heures, chap. II, v. 15; III, » v. 1; X, v. 9. Depuis ce tems les nouveaux juifs ont » introduit les 24 heures du jour naturel; mais ils ne les » divisent pas comme nous en 60 minutes, mais en 1080 » parties, qu'ils appèlent *Hélakims*, à cause du grand nombre » de diviseurs justes qui se trouvent dans ce nombre, dont » 18 parties font précisément une de nos minutes. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « CORRESPONDANCE || ASTRONOMIQUE, » ecc. *Volume Onzième*, ecc. A GÈNES, ecc. 1824 » è asserito 1° Che gli Ebrei dividono un'ora in 1080 parti; 2° Ch'essi chiamano *Helakims* questi parti. Nel medesimo volume intitolato « CORRESPONDANCE || ASTRONOMIQUE, ecc. *Volume Onzième*, » ecc. A GÈNES, ecc, 1824. (pagine 344ª–360ª, numerate 342–358) trovasi uno scritto

intitolato « NOTE DU BARON DE ZACH ». Ciò che si riporta di sopra nelle linee 36–39 della pagina 1033 fa parte di questo scritto. Il titolo riportato di sopra (linea 1 della presente pagina 1034) trovasi nella linea prima della pagina 344ª, numerata 342, del medesimo volume intitolato « CORRESPONDANCE || ASTRONOMIQUE, ecc. *Volume On-* » *zième*, ecc. A GÊNES, ecc. 1824. ».

Un esemplare del suddetto volume intitolato « CORRESPONDANCE || ASTRONOMIQUE, » ecc. *Volume Onzième*, ecc. GÊNES, ecc. 1824 » è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Torino, e contrassegnato « Q. VI. 232 », cioè « Scansia » Q, Palchetto VI, numero 232 progressivo de' volumi ora collocati in questo » palchetto ». Un altro esemplare del volume medesimo è ora posseduto dalla Biblioteca della Regia Università di Genova, e contrassegnato « K. 1. 14 », cioè « Scansia K, Palchetto 1, numero 14 progressivo de'volumi ora collocati in que- » sto palchetto ».

Più oltre (pag. 1035, lin. 25–30) sono indicati due esemplari d'un volume, in 8°, intitolato « Handbuch || der || mathematischen und technischen || Chronologie. || » Aus den Quellen bearbeitet || von || Dr. LUDWIG IDELER, || Königlichem Astro- » nomen, ordentlichem Professor an der Universität zu Berlin, || Mitgliede der » Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften || und Correspondenten der » Göttinger Societät. || Erster Band. || Berlin, bei August Rücker. || 1825. » Questo « Erster Band » (Primo volume) è composto di 592 pagine, delle quali le 1ª–3ª, 9ª–11ª, 15ª, 67ª, 101ª, 203ª, 235ª, 401ª, 485ª, 592ª non sono numerate, e le 4ª–8ª, 12ª–14ª, 16ª–66ª, 68ª–100ª, 102ª–202ª, 204ª–234ª, 236ª–400ª, 402ª–484ª, 486ª–591ª sono numerate coi numeri IV–VIII, 4–6, 8–58, 60–92, 94–194, 196–226, 228–392, 394–476, 478–583. Nelle linee 5–19 della 546ª di queste 592 pagine, numerata col numero 538, si legge:

» Die Stunde — שעה *schaah* — theilen sie in 1080 « חלקים *chlakim*, Theile, deren 18 auf unsere Minute » gehen. Jenes Wort ist chaldäischen Ursprungs, zum » Beweise, dass sie die Studeneintheilung aus Babylon » erhalten haben. Im alten Testament lässt sie sich noch » nicht mit Sicherheit nachweisen (485), und im neuen » ist nur von den im ganzen Alterthum gebräuchlichen » ungleichförmigen Stunden die Rede (517). Die Zahl	» 1080 ist ohne Zweifel wegen der grossen Menge Fak- » toren, in die sie sich zerlegen lässt, gewählt worden, » Der Chlak, der $3\frac{1}{3}$ unserer Sekunden halt, wird wie- » der in 76 רגעים *regaïm*, Augenblicke, getheilt. Diese » Zahl hat die Faktoren 4 und 19, von denen letzterer » für den jüdischen Kalender bedeutungsvoll, wie wir » unten sehen werden. »

Cioè « L'ora שעה *schaah* è da essi (dagli Ebrei) divisa in 1080 חלקים *clakim* (parti), 18 delle quali equivalgono ad un nostro minuto. Questa parola è di ori- » gine caldea, il che mostra che gli Ebrei presero da Babilonia la divisione delle » ore. Nell'antico Testamento si può indicare con sicurezza (485), e nel nuovo » si parla solamente delle ore ineguali usate in tutta l'antichità (517). Il numero » 1080 è stato certamente scelto a motivo del gran numero di fattori ne'quali » esso si può decomporre. Il Chlak, che contiene 3 de'nostri secondi, si divide in » 76 רגעים *regaïm* (momenti). Questo numero ha i fattori 5 e 19, l'ultimo de' » quali è importante pel Calendario Giudaico, come vedremo più oltre. »

Nelle linee 6–26, 31–32 della pagina 550ª, numerata 542, del suddetto volume intitolato « Handbuch || der || mathematischen und technischen || Chronologie, ecc. » Ester Band. || Berlin, ecc. 1825. », si legge :

« Die mittlere Dauer des jüdischen Monats setzen der » Thalmud [1]) und Maimonides [2]) auf 29 Tage » 12 Stunden und 793 Chlakim d. i. auf 29 Tage, 12 Stun- » den 44′ 3 $\frac{1}{3}$″. Dies ist genau Hipparch's Bestimmung » des synodischen Monats, wie er sie auf die Verchleichung » der von ihm und den Chaldäern beobachteten Mond- » finsternisse gegründet hat (297) .

« 1) *Megillah* Bl. 5, §. 1.
» 2) *Kiddusch hachodesch* c. 8, §. 1. »

Cioè « Il Thalmud [1]) e Maimonide [2]) pongono la durata del mese Giudaico di 29 » giorni, 12 ore, e 793 Clakim, cioè di 29 giorni, 12 ore 44′ 3 $\frac{1}{2}$″. Questa è » precisamente la determinazione d'Ipparco del mese sinodico com'egli l'ha fon- » data sul paragone delle eclissi osservate da lui e dai Caldei.

» 1) *Megillah* carta 5. §. 1.
» 2) *Kiddusch hachodesch* c. 8, §. 1. »

Nelle linee 21–27, 31 della pagina 587ª, numerata 579, del suddetto volume intitolato « Handbuch || der || mathematischen und technischen || Chronologie, ecc. » Erster Band. || Berlin, ecc. 1825. », legge :

« Die Dauer des mittleren synodischen Monats setzte » Hillel auf 29 T. 12 St. 793 chl., in unsern Stunden- » theilen 44′ 3 $\frac{1}{3}$″. Dies ist, wie schon oben (542) bemerkt » worden, genau Hipparch's Bestimmung. Sie kommt » mit dem Himmel sehr nahe überein; denn Tobias » Mayer [2]) hat für das Jahr 300 v. Chr. 44′ 3″, 4015, » und für das Jahr 1700 n. Chr. 44′ 2″, 8283 gefunden.

» 2) S. Lalande's *Astronomie* Tom. II, p. 157. »

Cioè « Hillel pone la durata del mese sinodico medio di 29 giorni, 12 ore, e 793 » chlakim nella nostra divisione delle ore 44′ 3 $\frac{1}{3}$″. Questa è, come già di sopra » fu accennato (542) precisamente la determinazione d'Ipparco. Essa si accorda » molto precisamente col cielo; giacchè Tobia Mayer [2]) l'ha trovata per l'anno 300 » innanzi Cristo di 44′ 3″ 4015, e per l'anno 1700 dopo Cristo di 44′ 2″, 8283.

» 2) Vedi La Lande *Astronomie* Tom. II. p. 157. »

Un esemplare del suddetto volume intitolato « Handbuch || der || mathema- » tischen und technischen || Chronologie, ecc. Erster Band. || Berlin, ecc. 1825. », è ora posseduto dalla Biblioteca Palatina di Firenze, e contrassegnato « 16. 6. 2. 13 », cioè « Stanza 16, Scaffale 6, Palchetto 2, numero 13 progressivo delle opere ora col- » locate in questo palchetto ». Un altro esemplare del medesimo volume è ora posseduto dalla Biblioteca Reale di Monaco, e contrassegnato « Chronol. 64, 8° ».

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « Lehrbuch der Chronologie, || » oder || Zeitrechnung und Kalenderwesen || ehemaliger und jetziger Völker, || » in || Zusammenstellung mit der christlichen || Zeitrechnung. || Populär durchge- » führt || für || Liebhaber der Geschichte, der Rechenkunst und || des Kalender- » wesens, || von Dr. Theodor Friedleben, || Lehrer der mathematischen, merkan- » tilischen, und physikalischen Wissenschaften an der || Mittelschule zu Frankfurt » am Main, Mitglied mehrer naturforschenden und techni-||schen Gesellschaften. || » Zweite Ausgabe. || Frankfurt am Main. || Bei Johann David Sauerländer. || 1840.» Questa edizione è un volume, in 8°, composto di 308 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 11ª, 14ª, 17ª, 23ª, 297ª, 304ª–308ª non sono numerate, e le 6ª–10ª, 12ª, 13ª, 15ª, 16ª, 18ª–22ª, 24ª–296ª, 298ª–303ª sono numerate coi numeri v–x, xii, xiii, xv, xvi, 2–6, 8–280, 282–287. Nelle linee 3–25 della 215ª di queste 308 pagine, numerata col numero 199, si legge :

« Die Unterabtheilung der Stunden werden » Helakim oder Chelakim auch chaldäi- » sche Scrupel genannt, von denen 1080 auf » eine Stunde gehen, wie solches bei den Chal- » däern, von denen die Juden es gelernt hatten, » üblich war.

» In der gegenwärtig bei den Juden übli- » chen Zeitrechnung, wo zwar der Tag um 6.

» Uhr Abends beginnt, und, wie vor Alters, » die Anordnung geblieben ist, das bürgerliche » Jahr mit dem Monat Tischri, das kirchliche » aber mit dem Monat Nisan anzufangen, wird » jedoch die astronomische Grundlage nicht nach » unbestimmten Planetenstunden, sondern nach » geregelten Stunden, wie sie jetzt im gesitteten Eu- » ropa üblich sind, berechnet, so dasz in dieser Bezie- » hung der Tag 24 Stunden, die Stunde 1080 He- » lakim, daher 1 Min. 18 Hel. hat. Auf den astro- » nomischen Mondenmonat der Juden gehen, so » verstanden, 29 Tage 12 Stunden 793 Hela- » kim (=44 Min. 3 1/3 Sek.), was demnach » mit einem synodischen Monat (S. 15) » fast genau übereinstimmt. »

In questo passo della suddetta edizione intitolata « Lehrbuch der Chronologie, » ecc. è asserito 1.° Che 1080 Helakim o Chelakim, o scrupoli caldaici formano un' ora; 2.° Che i Caldei usarono l'ora di 1080 scrupoli caldaici; 3.° Che da essi la presero gli Ebrei; 4.° Che il mese lunare astronomico degli Ebrei è di 29 giorni, 12 ore, 793 Helachim; 5.° Che questo mese lunare = 44 giorni e $(3 + \frac{1}{3})$ secondi.

Posseggo un esemplare d'una edizione intitolata « Die Chronologie || in ihrem || » ganzen Umfange || mit || vorzüglicher Rücksicht auf ihre Anwendung || in der || » Astronomie, Weltgeschichte und Urkundenlehre, || nebst einem || Vorschlage zu » einer streng wissenschaftlich geregelten Zeitrechnung; || durck höhere Arithme- » tik || begründet und erläutert || von || Wilhelm Matzka, || Doctor der Philosophie, » k. k. öffentl. ordentl. Professor der Mathematik an der || k. k. philosophischen » Lehranstalt zu Tarnow, emeritirtem Lieutenant und Lehrer || der höheren Ma- » thematik und Mechanik im k. k. Bombardier = Corps zu Wien. || Wien, 1844. || In » der Fr. Beck'schen Universitäts = Buchhandlung. » Questa edizione è un volume, in 8.°, composto di 560 pagine, delle quali le 1ª–7ª, 11ª–13ª, 75ª–78ª, 125ª–127ª, 129ª, 139ª, 337ª, 353ª, 394ª, 449ª, 482ª, 501ª, 505ª–507ª, 523ª, 556ª–650ª non sono numerate, e le 8ª–10ª, 16ª–74ª, 79ª–124ª, 128ª, 130ª–138ª, 140ª–336ª, 338ª–352ª, 354ª–393ª, 395ª–448ª, 450ª–481ª, 483ª–500ª, 502ª–504ª, 508ª–522ª, 524ª–555ª sono numerate coi numeri VI–VIII, 4–62, 67–112, 116, 118–126, 128–322, 324–342, 344–381, 383–436, 438–469, 471–488, 490–492, 496–510, 513–543. Nelle linee 14–23 della 396ª di queste 560 pagine, numerata col numero 384, si legge :

« Später — wahrscheinlich in vierten Jahrhunderte nach Chr. durch den » Rabbi Hillel Hanassi -- wurde die kyklische Berechnung der Neumonde ein- » geführt. Man sezte dabei — wie der Thalmud und Maimonides angeben- » die mittlere Dauer des synodischen Mondmonates zu 29 Tagen 12 Stunden » 793 Chlakim (= 44 Minuten 3 Secunden 20 Terzen) oder zu 4 Wochen » 1 T. 12 Stunden 793 chl. voraus. Dies ist äuszerst genau Hipparch's Bestim- » mung des synodischen Monates, welche nach dem Almagest des Ptolomäus » 29 Tage und in Sexagesimalen des Tages 31 der ersten, 50 der zweiten, 8 » der dritten und 20 der vierten Ordnung beträgt. Sie ist nach den neuesten » astronomischen Beobachtungen nur um etwa ½ Secunde zu grosz. (§. 13.) »

Cioè « Più tardi – probabilmente nel quarto secolo dopo Cristo dal Rabbino » Hillel Hanassi – fu introdotto il calcolo ciclico del novilunio. Si pose per ciò – come » attestano il Thalmud e Maimonide – la media durata del mese lunare sinodico » di 29 giorni, 12 ore, 793 Chlakim (= 44 minuti, 3 secondi, 20 terzi), ovvero a » 4 settimane, un giorno 12 ore, 793 Chelakim. Questa è anche la precisa deter- » minazione d'Ipparco del mese sinodico, che secondo l'Almagesto di Tolomeo, » importa 29 giorni in sessagesimi di giorno 31 del primo ordine, 50 del secondo, » 8 del terzo, 20 del quarto. Questa determinazione, secondo le moderne osser-

» vazioni astronomiche, è solamente $\frac{1}{2}$ secondo troppo grande (§. 13) ». Nelle linee 10–14 della pagina 399ª, numerata 385, della suddetta edizione intitolata « Die » Chronologie, ecc. Wien, 1844 », ecc., si legge :

« Jedes astronomische Gemeinjahr der Juden besteht aus 12 synodischen
» Mondmonaten, mithin aus 12 (29 T. 12 St. 793 Chl.) = 354 T. 8 St. 876 Chl.
» = 50 W. 4 T. 8 St. 876 Chl.; jedes astronomische Schaltjahr dagegen aus 13
» synodischen Mondmonaten, folglich aus 13 (29 T. 12 St. 793 Chl.) = 383 T.
» 21 St. 589 Chl. = 54 W. 5 T. 21 St. 589 Chl. »

Cioè « Ciascun anno comune astronomico degli Ebrei è composto di 12 mesi sino- » dici, per ciò di 12 (29 giorni + 12 ore + 793 Chlakim) = 354 giorni + 8 ore + 876 » Chlakim = 50 settimane + 4 giorni + 8 ore + 876 Chlakim; ogni anno astronomico » intercalare di 13 mesi sinodici per conseguenza è di 13 (29 giorni, 12 ore, 793 » Chlakim) = 383 giorni 21 ore 389 Clakim) = 54 settimane + 5 giorni + 21 ore + 589 » Chlakim ».

Posseggo un esemplare d'un opuscolo, in 4°., intitolato « CALENDARIO EBRAICO || » PER || VENTI SECOLI || ESTESO CON NUOVO METODO || DA || SAMUEL DAVID LUZZATTO || DA » TRIESTE || PROFESSORE || NELL'ISTITUTO RABBINICO DI PADOVA || SOCIO CORRISPONDENTE DEL- » L'I. R. ISTITUTO VENETO ». Quest'opuscolo è composto di 12 pagine, delle quali le 1ª, 12ª non sono numerate, e le 2ª–11ª sono numerate coi numeri 2–11. Il titolo riportato di sopra (linee 15–18 della presente pagina 1037) dell'opuscolo medesimo trovasi nelle linee 1–9 della prima di queste 12 pagine. Nella linea 2 della 12ª delle medesime 12 pagine, numerata col numero 12, si legge: « Padova » 1849, coi tipi di A. Bianchi, al Santo. » Nelle linee 24–32 della seconda di queste 12 pagine, numerata col numero 2, si legge :

« Finalmente la dispersione degl'Israeliti aumentandosi sempre più, ed il Sinedrio per- » dendo giornalmente del suo splendore, e la stessa sua esistenza facendosi precaria, il Pa- » triarca, o Presidente del Sinedrio, Rabbì Hillél, nell'anno 4118 del Mondo (dell'Era volgare » 358), fissò e promulgò le leggi del Calendario ; affinchè gli ebrei potessero in qualunque » contrada determinare i propri mesi e le proprie feste , e celebrarle contemporaneamen- » te, senz'avere a dipendere da alcuna Autorità centrale, la quale poteva cessare , come in » fatto nel secolo susseguente cessò di esistere. Rabbì Hillél conservò i mesi lunari, e ne » determinò la dimensione in giorni 29, ore 12 , frazioni milleottantesime 793 , equivalenti » a minuti 44, secondi 3, terzi 20. »

In questo passo del suddetto opuscolo intitolato « CALENDARIO EBRAICO », ecc. è asserito 1°. Che Rabbi Hillel determinò il mese lunare in 29 giorni, 12 ore, 793 milleottantesime frazioni; 2°. Che questi 793 milleottantesime frazioni sono $=44', 3'', 20'''$.

Posseggo un esemplare d'un volume, in 4°., intitolato « Der Orient. || Berichte, » Studien und Kritiken || für || jüdische Geschichte und Literatur. || Zunächst für » Staatsmanner und Gesetzgeber, für höhere Theologie und Orientalismus, || für » Bibliotheken und Museen. || Herausgegeben || von || Dr. *Julius Fürst*, || Lehrer » an der Universität zu Leipzig. || Zehnter Jahrgang. || Leipzig, Verlag von C. » L. Fritzsche. || 1849. » Nelle linee 45–50 della colonna numerata 339 di questo « Zehnter Jahrgang » (Decimo anno), si legge :

« Der neue Kalender anstatt auf die Wahrnehmung des » Monate von je 29 Tagen, 12 St. 793 Bruchteilen , oder
» neuen Mondes sich zu stützen, stützt sich auf die Berechnung » 4 Wochen , 1 Tage , 12 , 793 St. d. h. Stunden 12 44′ 3″
» des Neumondes, dessen Wiedererscheinung nach einem jeden » 20.‴ »

In questo passo del suddetto volume intitolato « Der Orient., ecc. Zehnter Jahr- » gang », ecc. è asserito che l'intervallo di tempo tra un novilunio qualunque e quello che lo segue immediatamente è = 29 giorni + 12 ore + 793 parti dell'ora

= 4 settimane + 1 giorno + 12 ore + 793 parti = 4 settimane + 1 giorno + 12 ore + 44^{I} + 3^{II} + 20^{III}. Il suddetto volume intitolato « Der Orient, ecc. Zehnter Jahrgang », ecc. è composto di 104 fascicoli numerati 1–52, 1–52, il 73.° dei quali è intitolato « Literaturblatt des Orients. || Berichte, Studien und Kritiken || für || jüdische Ge- » schichte und Literatur. || N.° 22. Leipzig, den 2. Juni 1849. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 45–47 della pagina 1037 fa parte di questo « N.° 22. » Nel suddetto volume intitolato « Der Orient, ecc. Zehnter Jahrgang », ecc. (colonna 338ª non numerata, linee 13–29; colonne numerate 339–342; colonna numerata 343, linee 1–4; colonna 353ª non numerata, linee 11–31; colonna 354ª non numerata ; colonne numerate 355–358; colonna numerata 359, lin. 1–10) trovasi uno scritto intitolato « Von den || Verschiebungen des Neujahrstages, || oder den || דחיות || Vom|| » Prof. S. D. Luzzatto. || Aus dem Italienischen ins Deutsche übersetzt von || B. E. » Igel, || Dr. der Theologie, aus der Rabbinenschule zu Padua. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 45–47 della pagina 1037 fa parte di questo scritto (1).

Posseggo un esemplare d'un volume, in 4.°, intitolato « MÉMOIRES COURONNÉS || ET|| » MÉMOIRES DES SAVANTS ÉTRANGERS, || PUBLIÉS PAR || L'ACADÉMIE ROYALE || DES SCIENCES » DES LETTRES ET DES BEAUX–ARTS DE BELGIQUE || TOME XXVI. — 1854–1855. || BRUXEL- » LES, || M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE || 1855. » Questo volume è composto di 580 pagine, delle quali le 1ª–9ª, 47ª, 53ª–77ª, 110ª, 113ª–123ª, 165ª–169ª, 331ª –333ª, 366ª–379ª, 413ª–415ª, 549ª, 551ª, 563ª, 576ª, 577ª, 579ª, 580ª non sono numerate, e le 10ª–46ª, 48ª–52ª, 78ª–109ª, 111ª, 112ª, 124ª–164ª , 170ª–330ª, 334ª–365ª, 380ª–412ª, 416ª–548ª, 550ª, 552ª–562ª, 564ª–575ª, 578ª sono numerate coi numeri 4–40, 42–46, 4–35, 37, 38, 4–44, 4–70, 4–35, 4–36, 4–136, 130, 140–150, 152–163, 166. Nelle linee 5–12 della 381ª di queste 580 pagine, numerata col numero 5, si legge :

« III. Le jour, chez les juifs, *iom*, commence à 6 heures après midi et » finit le lendemain à la même heure On le divise en 24 parties égales » nommées *schaöth* ou heures qu'on compte sans interruption depuis 1 jus- » qu'à 24.
» On divise l'heure en 1080 parties appelées *chelakim* on parties.
» Chaque *chelak* ou partie vaut $3\frac{1}{3}$ de nos secondes.
» Le *chelak* se divise aussi en 76 parties égales, dont chacune prend le » nom de *rega* ou instant. Le *rega* vant $2\frac{12}{19}$ de nos tierces. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « MÉMOIRES COURONNÉS, ECC. DES SA- » VANTS ÉTRANGERS, ECC. TOME XXVI. — 1854–1855. || BRUXELLES, ECC. 1855. » è asserito 1.° Che l'ora dividesi in 1080 parti chiamate *chelakim*; 2.° Che ciascuno di tali *chelachim* vale $(3 + \frac{1}{3})''$; 3.° Che il *chelak* si divide in 76 parti eguali, ciascuna delle quali è chiamata *rega*; 4.° Che ciascuna di queste 76 parti vale $(2 + \frac{12}{19})'''$. Nelle linee 29–32 della medesima pagina 381ª, numerata 5, del volume medesimo, si legge :

« La durée moyenne du mois est fixée par le Talmud et par Maimonides à » $29^{j}\cdot 12^{h}\cdot 793^{chl.}$ ou $29^{j}\cdot 12^{h}\cdot 44^{m}\cdot 3^{s}\cdot \frac{1}{3}$. C'est exactement la valeur assignée » par Hipparque au mois synodique et qu'il avait trouvée par la compa- » raison de ses propres observations d'éclipses avec celles des Chaldéens. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « MÉMOIRES COURONNÉS, ECC. DES SA- » VANTS ÉTRANGERS, ECC. TOME XXVI. — 1854–1855. || BRUXELLES, ECC. 1855. » è asserito che la durata media del mese è fissata dal Talmud e da Maimonide a 29 giorni, 12 ore, 793 chelachim (2).

---

(1) Il titolo riportato di sopra (linee 4—5 della presente pagina 1038) del suddetto « N.° 22. » trovasi nelle linee 1—5 della pagina 403ª del precitato volume intitolato « Der Orient , ecc. Zehnter » Jahrgang », ecc. Nelle linee 4—12 della colonna seconda della pagina medesima trovasi il titolo riportato di sopra nelle linee 11—13 della presente pagina 1038.

(2) Nelle pagine 377ª—412ª del suddetto volume intitolato « MEMOIRES COURONNÉS, ECC. DES SAVANTS É- » TRANGERS, ECC. TOME XXVI. — 1854—1855. || BRUXELLES, ECC. 1855. », delle quali le 1ª—3ª non sono numerate, e le 4ª—36ª sono numerate coi numeri 4—36, trovasi uno scritto intitolato « MÉMOIRE || SUR ||

Posseggo un esemplare d'un volume, in 8°, intitolato « Schriften || herausgege- » ben || vom || Institute zur Förderung der israelitischen Literatur || unter der Lei- » tung || von || Dr. Ludwig Philippson in Magdeburg, || Dr. Adolph Jellinek in » Leipzig, || Dr. J. M. Jost in Frankfurt a. M. || L. M. Lewisohn, Geschichte » und System des jüdischen Kalenderwesens. || Erstes Jahr: 1855–1856. » Questo " Erstes Jahr " (Primo Anno) è composto di 108 pagine, delle quali le 1ª–5ª, 7ª, 15ª, 50ª, 89ª, 96ª–108ª non sono numerate, e le 6ª, 8ª–14ª, 16ª–49ª, 51ª–88ª, 90ª–95ª sono numerate coi numeri VI, VIII–XIV, 2–35, 37–74, 76–81. Il titolo riportato di sopra (linee 1–5 della presente pagina 1039) del medesimo " Erstes Jahr " trovasi nelle linee 1–11 della seconda di queste 108 pagine. Nelle linee 6–8, 29–32 della 51ª di queste 108 pagine, numerata col numero 37, si legge:

« Von einem Moled bis
» zum nächsten sind gerade 29 Tage, 12 Stunden und 793 Theile oder
» 44 Minuten $3'|_3$ Secunden [126]).

» 126) Diese Dauer erwähnt bereits R. Gamaliel II als. Familien = Tradition » (Rosch ha=Schana 25, 1), genau also bestimmte der grosze Astronom des Alter- » thums, Hipparch (etwa 150 Jahre v. d. g. Z.), die mittlere Dauer des syno- » dischen Monats. »

In questo passo del suddetto volume intitolato « Schriften||herausgegeben, ecc. Er- » stes Jahr: 1855–1856. » è asserito che da un novilunio qualunque al novilunio immediatamente seguente corrono 29 giorni, 12 ore, 793 parti, cioè $44' + (3 + \frac{1}{3})''$. (1).

Posseggo un esemplare d'un opuscolo, in 8°, intitolato « SUPPLÉMENT DE 1860 || AU || » MÉMOIRE || SUR LE || CALENDRIER MUSULMAN || de M. R. MARTIN, de 1857. || ANCIEN ÉLÈVE DE » L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, || CHEF D'ESCADRON D'ARTILLERIE EN RETRAITE, OFFICIER DE LA || » LÉGION D'HONNEUR, CHEVALIER DE SAINT–LOUIS, || CHEVALIER DE LA 2ᵉ CLASSE DE L'OR- » DRE ROYAL ET MILITAIRE || DE SAINT–FERDINAND D'ESPAGNE, || MEMBRE–FONDATEUR DE » LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE || DE MAINE–ET–LOIRE. || ANGERS || IMPRIMERIE ET LIBRAIRIE DE » LEMESLE FRÈRES || PLACE SAINT–MARTIN, 1. || 1860. » Quest'opuscolo è composto di 20 pagine, delle quali le 1ª–8ª, 18ª–20ª non sono numerate, e le 9ª–17ª sono numerate coi numeri 5–13. Nella linea 30ª della 16ª di queste 20 pagine, numerata col numero 12, si legge:

« (3). L'heure des Juifs est divisée en 1080 Chelakim; en abrégé: *ch.* »

In questo passo del suddetto opuscolo intitolato « SUPPLÉMENT DE 1860 || AU || MÉ- » MOIRE || SUR LE || CALENDRIER MUSULMAN || de M. R. MARTIN », ecc. è asserito 1° Che l'ora degli Ebrei è divisa in 1080 Chelakim; 2° Che questi Chelakim sono indicati coll'abbreviatura « *Ch.* »

» LES CALENDRIERS JUDAÏQUE ET MUSULMAN, || PAR || M. MAHMOUD, || ASTRONOME DE L'OBSERVATOIRE » DU CAIRE. || PREMIÈRE PARTIE. — CALENDRIER JUDAÏQUE. || (Présenté à la séance du 8 mai 1855). » Ciò che si riporta di sopra (pag. 1038, lin. 25—32, 39—42) fa parte di questo scritto. Il titolo riportato di sopra (pag. 1038, lin. 53, e linee 37—38 della presente pagina 1039) dello scritto medesimo trovasi nelle linee 1—8 della pagina 377ª del suddetto volume intitolato « MÉMOIRES COURONNÉS, ecc. » DES SAVANTS ÉTRANGERS, ecc. TOME XXVI. — 1854—1855. || BRUXELLES, ecc. 1855. »

(1) Nelle pagine 3ª—108ª del suddetto volume intitolato « Schriften herausgegeben || vom || Institute » zur Förderung », ecc. trovasi una edizione intitolata « Geschichte und System || des || Jüdischen Ka- » lenderwesens. || Nach den besten Quellen bearbeitet || von || L. M. Lewisohn, || Lehrer in Fulda. || » Des Juden Katechismus ist sein Kalender. || (Jeschurun, Heft I.) || Mit 7 Tabellen versehen. || Lei- » pzig, || Druck und Verlag von Leopold Schnausz. || 1856. » Questa edizione è composta 1° di un proemio intitolato « Vorwort und Einleitung. »: 2° Di cinque capitoli, il terzo de'quali è intitolato « Zweiter Abschnitt. || Das Kalender-System. || Drittes Kapitel. || Zeitentheilungen. » Ciò che si riporta di sopra nelle linee 12—18 della presente pagina 1039 fa parte di questo « Drittes Kapitel » (Terzo Capitolo). Il titolo riportato di sopra (linee 44—47 della presente pagina 1039) della suddetta edizione intitolata « Geschichte und System || des || Jüdischen Kalenderwesens », ecc. trovasi nelle linee 1—13 della pagina terza del suddetto volume intitolato « Schriften || herausgegeben || vom || Institute zur För- » derung, ecc. Erstes Jahr: 1855—1856. » Nelle linee 1—4 della pagina 50ª del volume medesimo trovasi il titolo riportato di sopra (linea 49 della presente pagina 1039) del suddetto terzo capitolo.

Nelle linee 17–31 del *recto* della carta 58ª della suddetta edizione del 1478, nel rovescio di questa carta 58ª, e nelle linee 1–23 del *recto* della carta 59ª dell'edizione medesima, si legge:

c Iaschaduna luna ha zorni.29.hore.12.e puncti.793. E ciaschaduna hora ha pũcti .1080. Unde se tu vuol sapere: quando fara la luna nel meye prexente: zoe in decembrio del .1478. besogna che tu sapi quando la fo noua nel meze pximo passado. zoe in nouembrio. La quale fo a di.25.hore.8.pũcti.408. Saputo questo metti sotto quelli numeri. zoe sotto.25|8|408. tuta la duratione de vna luna: la quale dura (come ditto e di sopra) zorni.29.hore.12.e puncti.793. E metti questi numeri vno sopra laltro: per modo che li zorni stiano sotto li zorni. e hore sotto hore. e puncti sotto puncti: a questo modo.

25	8	408
29	12	793

Da puo zongi questi numeri: cominciando da li puncti. li quali sono in somma.1201. Unde quãdo la somma di puncti passara el numero di puncti de vna hora: (come qui scriui sotto queli li puncti de vna hora. che sono.1080. e cauãdoli de la somma fatta: lo resto che.121. roman per li puncti del meye prexente. con questa conditione: che tu porti per li puncti de vna hora cauadi: vna hora apresso le hore de zongere. zoe. apresso.12. e sarano.13. e .8. sara.21. lo numero de le hore. Unde quando lo numero de le hore passara el numero de le hore de vno zorno: che.24. cauato.24. da quel numero: lo resto roman per uumero de le hore. con questa conditione: che tu die portare in quella volta vno zorno apresso li numeri di zorni. zoe .1. Po zongi li zorni.30 .29. con.25. che.54. Unde nota. che quando il numero di zorni passa il numero de tuti li zorni del meye passato: (come qui) che nouẽbrio ha zorni.30. caua li zorni del meye passato zoe.30. dal numero di zorni zonti. zoe da.54. el resto che.24. roman per nũero del zorno nel quale fara la luna. Et a quisto modo sauerai: che la luna sira noua a di.24. a hore.21. et a puncti.121. de decembrio del.1478. come tu porai intendere qui sotto.

25	8	408
29	12	793
54		1201
30		1080
24	21	121

Nota che quando el meye passato al meye che tu vuoli sapere la luna: hauera zorni.31. caua da la somma di zorni zonti.31. e lo resto romanera per nũero del zorno: nel quale fara la luna. E quãdo el meye passato hauera.30. cauane.30. E quando hauera.28. (come de Feuraro): cauane.28. E quãdo.29. (come nel meye de Feuraro: quando le bisesto) cauane.29.

Se tu vora sapere o vero truouare quando la luna fara nel meye de zenaro: del.1479. metti lo numero di zorni hore e puncti de la luna che fara o veramete sara fatta in decembrio: e sotto quelo o vero quelli nũeri metti (come di sopra) lo nũero di zorni hore e pũcti de la luna. zoe.29|12|793 E zõgi. e caua: se sara da cauare: come di sopra. e cosi trouera. come qui.

24	21	121
29	12	793
54	33	914
31	24	
23	9	914

Ecco che la luna sara nuoua de zenaro del.1479 a di.23. a hore.9. et a pũcti.914. Et a questo modo tu porai trouare per sempre: in qual zorno et in qual hora et in qual puncto se fara la luna.

Cioè « Si ha una lunazione = 29 giorni + 12 ore + 793 punti, un'ora = 1080 punti. Se adunque

» vuoi sapere quando farà la luna nel mese corrente di decembre 1478 devi sapere quando fu la nuova
» luna nel prossimo passato mese di novembre. Ora nel giorno 25 di novembre 1478 a otto ore e punti
» 408 fece la luna nuova. Essendo (408 + 793) punti = 1201 punti , un' ora = 1080 punti , sarà
» (408 + 793) punti = un'ora + 121 punti, e però

» (8 + 12) ore + (408 + 793) punti = (8 + 12 + 1) ore + 121 punti = 21 ore + 121 punti.

» Essendo un giorno = 24 ore, se $k < 24$ si avrà h giorni + $(24 + k)$ ore = $(h + 1)$ giorni + k ore.
» Essendo anche (29 + 25) giorni = 54 giorni, sarà

» (25 giorni + 8 ore + 408 punti) + (29 giorni + 12 ore + 793 punti) — 30 giorni (di novembre 1478) = (54 — 30) giorni + 21 ore + 121 punti = 24 giorni + 21 ore + 121 punti;

» e però nel giorno 24 di decembre a ore 21 e punti 121 farà la luna nuova. Se il mese che precede
» immediatamente quello del quale si vuole sapere la luna avesse 31 si dovrebbe sottrarre 31 dalla
» somma de'giorni aggiunti; il resto sarà il numero del giorno in cui farà la luna. Se avesse 30 si
» dovrà sottrarre 30 da questa somma: se avesse 28, come febbraio degli anni non bisestili, si dovrà
» sottrarre 28, se avesse 29, come febbraio degli anni bisestili, si dovrà sottrarre 29. Ora se vuoi
» sapere quando farà la luna nel gennaio del 1479 aggiungi 29 giorni + 12 ore + 793 punti al nu-
» mero di giorni, ore e punti della luna fatta o che farà in decembre. Essendo

» (24 giorni + 21 ore + 121 punti) + (29 giorni + 12 ore + 793 punti) — 31 giorni (di decembre 1479) = 23 giorni + 9 ore + 914 punti.

» la luna nuova farà nel giorno 23 di gennaio del 1479, a ore 9 e punti 914 ».

Nel passo riportato di sopra (pag. 1040, lin. 4–50) delle carte 58ª, 59ª della suddetta edizione del 1478, dalle parole « Unde se tu vuol » (Vedi sopra, pag. 1040, lin. 6) fino a « puncti .iii. de decembrio del .i478. » (Vedi sopra , pag. 1040 , col. 1ª, lin. 23–24) è applicata al caso di

a = 25 giorni (di novembre del 1478) + 8 ore + 408 punti ; n = 30 giorni (di novembre del 1478)

la regola seguente : « Se a sia l' istante in cui fa la luna in un mese qua-
» lunque, n il numero de'giorni dello stesso mese , x l'istante in cui farà la
» luna immediatamente seguente, si ha

» $x = a$ + 29 giorni + 12 ore + 793 punti — n ».

Nel medesimo passo della suddetta edizione del 1478, dalle parole « Se tu vora sapere » (Vedi sopra, pag. 1040, col. 2ª, lin. 7) a « pũcti .914. » (Vedi sopra, pag. 1040, col. 2ª, lin. 21), la stessa regola è applicata al caso di

a = 24 giorni (di decembre 1478) + 21 ore + 121 punti , n = 31 giorni (di decembre del 1478.)

Questa regola è applicata al caso di

a = 7 giorni (di luglio del 1339) + 14 ore + 856 punti , n = 31 giorni (di luglio del 1339)

in un passo riportato di sopra (pag. 754, lin. 41–53) del *recto* della carta 168ª, numerata 159 , d'un codice ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze , contrassegnato « Classe XI. n.º 121 » , e descritto di sopra nelle linee 26–31 della pagina 754.

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « II. II. 83 », e descritto di sopra nelle linee 32–37 della pagina 764, è, come fu detto di sopra (pag. 764, lin. 35), un volume, in foglio, composto di 286 carte. Nelle linee 14–28 del rovescio della 264ª di queste 286 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 231, si legge :

« epero quando vorrai trouare la luna nuova prendi la luna vecchia doue se. essia veritrice e sopra
» quella luna senpre giungni 29 di e ore 12 e 793 punti effa somma e avrai di eore epunti trai ouero
» gietta tanti di quante elmese dovesse e nota loresto e chon questo resto infralmese cheviene apresso et-
» tanti di ettante ore etanti punti quanti ti uerranno attanto sara laluna nuova apunto essenpre chonta
» elmese tanti di quanti eglie verbi ghrazia nel 1449 giovedi adi 22 di maggio fu nuova laluna a ore 4 punti
» 130 enoi vogliamo sapere quando sara muova (*sic*) la seghuente luna sichome detto avemo disopra giungni 4
» sopra a 22 di e ore 4 e 130 punti e uno lunario cioe 29 di e ore 12 e 793 punti sichome vedi di qua
» la diferenza ischritta ettrouerrai 51 di e ore 16 e 923 punti ediquesto abatti tutto maggio cioe di 31
» resta 20 e 16 ore e 923 punti chon questo numero assarai adi 20 di gungnio a ore 16 e 923 punti. a ed-
» attanto sara nuova laluna sechondo che domandiamo cioe adi 20 di giungnio e ore 16 e 923 punti e que-
» sto nota sichome mostriamo qui apresso la diferenza ».

Cioè « Se a è l'istante in cui ha fatto la luna corrente, n il numero de'giorni
» del mese nel quale ha fatto la luna medesima, x l'istante in cui farà la luna
» immediatamente seguente, si ha

» $x = a + 29$ giorni $+ 12$ ore $+ 793$ punti $- n$.

» Esempio. Giovedì 22 di maggio del 1449 ha fatto la luna nuova a ore 4 e » punti 130; si domanda quando sarà la luna seguente. Essendo

» 22giorni (di maggio del 1449) $+4$ ore $+ 130$ punti $+$(29 giorni $+ 12$ ore$+793$ punti) $=51$ giorni$+16$ ore $+923$ punti,
» 51 giorni $+ 16$ ore $+ 923$ punti $- 31$ giorni (di maggio del 1449) $= 20$ giorni $+ 16$ ore $+ 923$ punti,

» la luna nuova farà nel giorno 20 di giugno a ore 16 e 923 punti ».

In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « II. II. 83 » la regola indicata di sopra nelle linee 23–26 della pagina 1041 per trovare la luna nuova è applicata al caso di

$a = 22$ giorni (di maggio del 1449) $+ 4$ ore $+ 130$ punti , $n = 31$ giorni (di maggio del 1449).

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe XV. n.° 8 2do », e descritto di sopra nelle linee 9–13 della pagina 766, è, come fu detto di sopra (pag. 766, lin. 10–11), un volume, in 4°., composto di 110 carte. Nelle linee 10–32 del rovescio della 103ª di queste 110 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 118, e nelle linee 1–2 del *recto* della 104ª delle medesime 110 carte, numerata nel medesimo *recto* col numero 119, si legge:

« etpero quando vorai trouare la luna nuoua prendi la uechia luna doue etsia ueritricie e sopra a quela
» luna agiungni / 29 / et ore / 12 / punti / 793 / e fa soma et averai J di e ore epunti trai ouero gieta tanti
» dine quanto ene Il mese doue sene enota lo resto e con questo resto Infralme. (*sic*) cheuiene apreso atanti dine
» e tante ore. e tanti punti tiuerano atanti sara la luna nuoua. apunto e senpre chonta Il mese. quanti
» dine egliane verbi grazia nelle / 1449 / giouedi a di / 22 / di magio fu nuova lluna a ore / 4 / e punti
» / 130 / e noi vogliamo sapere quando sarane nuova la seguete (*sic*) luna sichome deto aueremo di sopra agiu-
» gni / 4 / sopra / 22 / di e ore / 4 / e punti / 130 / euno Lunario cio ene /29/ di / e ore / 12 / e / 793 / punti
» sichome vedi di quane la difirenza Ischrita. etrouerai / 5 / dine e ore / 16 / e / 923 / punti e di questo abati
» tuto magio cioe di / 31 / resta / 20 / e / 16 / ore / e 923 / punti chon questo numero et sarai adi / 20 / di
» giungnio a ore / 16 / e / 923 / punti et datanto sara nuoua la luna sechondo che domandiamo cioe adi / 20 /
» digiugnio aore / 16 / e / 923 / punti et da tanto sarane nuoua la luna sechondo che domandiamo cioe adi
» / 20 / digiugnio a ore / 16 / e punti /923/ E questo nota sichome mostriamo qui apreso ala diferenza ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XV. n.° 8 2do » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1041, lin. 42–52) del rovescio della carta 264ª, numerata 231, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « II. II. 83 », salvo le varietà seguenti :

car.	lin.	CODICE MAGLIAB. II. II. 83.	car.	lin.	CODICE MAGLIAB. CLASSE XV, N.° 8 2do	car.	lin.	CODICE MAGLIAB. II. II. 83.	car.	lin.	CODICE MAGLIAB. CLASSE XV, N.° 8 2do
231v	14	e	118v	10	et	231v	»	4 punti	118v	20	/4/ e punti
	15	vorrai		»	vorai		»	sara nuova		21	sarane nuova
	15—16	luna vecchia doue se essia ve|ritrice		11	uechia luna doue et sia ueritricie		22	seghuente		»	seguete
	16	sopra quella		11—12	sopra | a quela		»	detto avemo		21—22	deto aue|remo
	»	luna senpre giungni 29 di e		12	luna agiungni /29/ et		»	giungni		22	agiugni
	16—17	12 e 793 punti effa somma | e avrai di		12—13	/12/ punti /793/ | e fa soma et averai 1 di		»	sopra a 22		»	sopra /22/
	17	gietta		13	gieta		22—23	130 | punti		23	punti /130/
	»	di quanto el		14	dine quanto ene Il		23	cioe		»	cio eue
	»	dovesse		»	doue sene		»	qua		24	quane
	18	chon		15	con		23—24	diferenza | ischritta ettrouerrai 51 di		24—25	difirenza | Ischrita e trouerai /5/ dine
	»	mese		»	me.		24	abatti tutto maggio		26	abati tuto magio
	»	apresso ettanti di ettante		15—16	ap|reso e tanti dine e tante		25	assarai		27	et sarai
	19	punti quanti ti uerranno attanto		16—17	punti ti uera|no a tanti		»	gugnio		28	giungnio
	»	essenpre		17	e senpre		26	punti. a edattanto		»	punti et da tanto
	20	elmese tandi di quanti eglie		18	Il mese. quanti dine egli ane		27	giungnio e		30	giugnio a
	»	ghrazia nel		18—19	grazia | nelle		»	punti e questo		30—32	punti et da tanto | sarane nuoua la luna sechondo che domandiamo |cioe
	»	maggio		19	magio				119r	1	E questo
	21	la luna		»	lluna		»	apresso la		»	apreso ala

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, contrassegnato « L. VI. 30 », e descritto di sopra nelle linee 44–48 della pagina 767, è, come fu detto di sopra (pag. 767, lin. 46–47), un volume, in foglio, composto di 35 carte. Nelle linee 9–28 del *recto* della 2ª di queste 35 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 2, si legge:

« epero. quando uorrai. trouare laluna nuoua. prendi la luna. uechia. doue se essia uerificice. essopra
» quella luna senpre. gugni. 29. di .e. 12. ore. e 793. punti. effa sonma. eaurai. di. e ore. e punti trai.
» ouero. getta. tanti. di. quanti el mese. doue. se. e nota. lo resto. echon questo resto. infralmese cheuiene.
» apresso ettanti. di. ettante hore. ettanti. punti. quanti tiuerranno. attanto. sara. laluna. nuoua. apunto.
» essenpre chonta. ilmese. tanti di. quanti egle uerbigrazia. nel .1449 gouedi. adi. 22 dimaggo: fu. nuoua.
» la luna. a ore .4. punti .130. e noi. uoglano sapere. quando. sara nuoua laseghuente luna. sichome detto.
» auemo. d'sopra. gugni. sopra sopra (*sic*) .22. di. e .4. ore. e .130. punti uno lunario. cioe .29. di. e .12. ore.
» e .793. punti. sichome uedi diqua ladiferenza ischritta etrouerrai .51 di. e ore .16. e .923. punti edi que-
» sto abatti. tutto. maggo. cioe. di .31. resta .20. e .16. ore e. 923. punti e chon questo numero. esarai.
» a di. 20. digugno. a ore .16. e .923. punti. a. adatanto sara nuoua laluna. sechonda. chedomandiamo cioe
» adi .20. di gugno. aore .16. e 923. punti. equesto. nota. sichome. mostriamo. qui. apresso. ladiferenza ».

Questo passo del suddetto codice contrassegnato « L. VI. 30 » è identico col passo riportato di sopra (pag. 1041, lin. 42–52) del rovescio della carta 264ª, numerata 231, del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « II. II. 83 », salvo le varietà seguenti:

car.	lin.	CODICE MAGLIAB. II. II. 83.	car.	lin.	COD. L. VI. 30 DELLA BIBL. PUBBL. COMUNALE DI SIENA.	car.	lin.	CODICE MAGLIAB. II. II. 83.	car.	lin.	COD. L. VI. 30 DELLA BIBL. PUBBL. COMUNALE DI SIENA.
231v	15	vecchia	2r.	11—12	uechija	231v	22	giungni 4 sopra a 22	2r.	20—21	gugnji. sopra sopra. 22.
	16	giungni		12	gugni.						
	»	somma		13	sonma		23	punti e uno		21	punti. uno
	17	gietta		14	getta		»	ore 12.		22	.12. ore
	»	quante		»	quanti		24	ettrouerrai		23	e trouerrai
	»	dovesse		»	doue. se		»	e ore		»	ed ore
	18—19	ore et | anti		16	hore. ettanti		»	maggio		24	maggo
	20	el		17	il		25	punti chon		25	punti e chon
	»	eglie		18	egle		»	assarai.		»	e sarai
	»	ghrazia		»	grazia		»	gungnio		»	gugno
	»	giovedi		»	gouedi		26	edattanto		26	e da tanto
	»	maggio		»	maggo		»	sechondo		26—27	sech|onda
	21	vogliamo		19	uoglano		27	giungnio e		27	gugno a
	»	muova		20	nuoua						

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato « Classe XI. n.° 74, palchetto 1 », e descritto di sopra nelle linee 32–35 della pagina 802, è, come fu detto di sopra (pag. 802, lin. 33–34), un volume, in foglio, composto di 82 carte. Nelle linee 26–33 del rovescio della 39ª di queste 82 carte, numerata nel margine superiore del suo *recto* col numero 38, e nella linea prima del *recto* della 40ª delle medesime 82 carte, numerata nel margine superiore del medesimo *recto* col numero 39, si legge:

« onde quando uogliamo trauare (*sic*) la luna nuoua aquanti die sarae del mese eda quante hore del di eda
» quanti punti dobbiamo chosi fare ghuardare la luna inche Siamo aquante hore del die equante hore equanti
» punti dellore fue del die e sopra li detti die ele dette hore elli detti punti dobbiamo ragiunguiere cioe 29
» die e 12 hore e 793 punti egittarne fuori ilmese intero doue noi siamo etanti di etante hore etanti punti
» dellora quanto enterai infralaltro mese sarae laluna perfetta mente (*sic*) nuoua ».

Cioè « Se *a* sia l'istante in cui ha fatto la luna corrente, *n* il numero de' giorni
» del mese corrente, *x* l'istante in cui farà la luna nuova, si ha

$$» x = a + 29 \text{ giorni} + 12 \text{ ore} + 793 \text{ punti} - n. »$$

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 74 » è data la medesima regola indicata di sopra nelle linee 23–26 della pagina 1041, per trovare il giorno in cui farà la luna nuova. Nelle linee 6–12 del *recto* della carta

40ª del suddetto codice contrassegnato « Classe XI. n.° 74 », la qual carta 40ª nel margine superiore del suo *recto* è numerata col numero 39, si legge :

« Epiremo adi 23 daghosto nel 1332 e hore 12 epunti 111 fu nuoua laluna enoi uogliamo sapere lase-
» ghuente luna sichome lareghola dicie chenoi dobbiamo ragiungniere sopra 23 dei daghosto e 12 e 111
» punti uno lunario cioe 29 di e 12 hore e 793 punti a gittarne fuori aghosto cioe 31 die resta a 22 di
» settenbre a nulla hora epunti 904 echossi possiamo fare di quanti luuari volessimo sapere. »

Cioè « Nel giorno 23 d'agosto del 1332 a ore 12 e 111 punti ha fatto la luna nuova.
» Si domanda quando farà la luna seguente. Essendo

» 23 giorni (d'agosto del 1332) + 12 ore + 111 punti + (29 giorni + 12 ore + 793 punti) — 31 giorni (d'agosto del 1332) = 22 giorni + 904 punti

» la luna nuova farà ai 22 di settembre, niuna ora, e 904 punti ».

In questo passo del suddetto codice Magliabechiano contrassegnato « Classe XI.
» n.° 74 » la regola indicata di sopra nelle linee 23–26 della pagina 1041, è applicata al caso di

$a =$ 23 giorni (di agosto del 1332) + 12 ore + 111 punti , $n =$ 31 giorni (di agosto del 1332)

Un codice manoscritto ora posseduto dalla Biblioteca Arcivescovile d'Udine, contrassegnato « Ot.° 10. 1 », e descritto di sopra nelle linee 35–37 della pagina 828, e nelle linee 1–5 della pagina 829, è, come fu detto di sopra (pag. 829, lin. 1), un volume, in 8.°, composto di 595 carte. Nelle linee 13–23 del rovescio della nona di queste 595 carte, si legge :

« Ratio Lune. Omnis luna continet dies .29. horas .12. punctos .793. omnis autem hora continet pun-
» tos. 1080. et omnis dies continet horas .24. Modo sic in 1421. conbustio lune erit de mense Januarii die
» .4. ipsius mensis hora. 4ª. punta. 700. huic numero dierum horarum et puntorum adde dies .29. horas .12.
» puntos .793. et tunc ab omni ista summa deme numerum dierum Januarii qui sunt .31. et uide quot
» restant dies / et quot hore / quotque punti. In eo igitur numero qui extabit combustio erit luna februarii
» et sic de singulis mensibus ».

Cioè « Calcolo della Luna. Ogni lunazione contiene 29 giorni, 12 ore, 793 punti.
» Ogni ora contiene 1080 punti , ed ogni giorno contiene 24 ore. Ora la luna
» nuova farà ai 4 di gennaio del 1421 a 4 ore e 700 punti. Se x sia l'istante
» nel quale farà la luna immediatamente seguente sarà

» $x =$ 4 giorni (di gennaio del 1421) + 4 ore + 700 punti + (29 giorni + 12 ore + 793 punti) — 31 giorni (di gennaio del 1421) ».

In questo passo del suddetto codice contrassegnato « Ot.° 10. 1 », la regola indicata di sopra nelle linee 23–26 della pagina 1041 è applicata al caso di

$a =$ 4 giorni (di gennaio del 1421) , $n =$ 31 giorni (di gennaio del 1421).

Nelle carte 59ª (*verso*), 60ª (*recto* e *verso*), 61ª (*recto*, *verso* lin. 1–15) della suddetta edizione del 1478 trovansi varie avvertenze intorno al modo di determinare i valori di alcuni pesi chiamati nell'edizione medesima « pexi » (pesi), « ōze » (once), « lire », « cētenara » (centinaia), « miara » (migliaia), « soldi », « dinari » (denari). Dopo queste avvertenze trovasi nell'edizione stessa ciò ch'è stato riportato di sopra nelle linee 17–28 della pagina 2, quindi ciò che si è riportato di sopra nelle linee 7–9 della medesima pagina 2.

Teoria della cometa del luglio 1862. *Nota III del prof. I.* Calandrelli.
(*Continuazione e fine.* Vedi sessione II, pag. 260).

1.° Pubblicata appena nel 1809 la classica opera di *Gauss* « Theoria motus corporum caelestium » un giovane astronomo scriveva al cel. *Oriani* direttore dell'osservatorio di Milano, e gli manifestava il suo desiderio di applicare la teoria di *Gauss* al calcolo degli elementi ellittici della cometa del 1808. L'astronomo di Milano rispondeva, che sarebbe un *tentare Deum* pretendere dalla teoria di *Gauss* elementi ellittici plausibili delle comete. Il *Gauss*, seguitava a dire l'astronomo milanese, ha applicato le sue formole al calcolo delle orbite dei piccoli asteroidi. Questi compariscono come piccole stelle di sesta e settima grandezza, e per conseguenza come punti lucidi ben definiti: le osservazioni dunque di questi astri possono riuscire esatte come quelle delle stelle fisse: la esattezza e la perfezione delle osservazioni è la base del metodo di *Gauss*, nulladimeno ha corretto due e tre volte gli elementi, onde ottenere un plausibile accordo fra la teoria e le osservazioni: ma questa esattezza e questa perfezione non si può avere nelle osservazioni delle comete. Queste, al primo apparire, sogliono presentarsi a noi come masse informi di densa nebbia: il corpo della cometa o nucleo non si distingue: se nello avvicinarsi al Sole presentano un nucleo, questo circondato da una atmosfera più o meno densa, più o meno lucida, non è mai ben definito: il moto geocentrico di questi astri sempre variabile, ora lentissimo, ora rapidissimo, a misura che si allontanano molto dalla terra, o a questa sono vicinissimi, può contribuire alla imperfezione delle osservazioni, come di fatto si vede dalle posizioni osservate nello stesso tempo da diversi astronomi. Mancando dunque la base del problema, cioè la perfezione delle osservazioni, è impossibile che dalla teoria di *Gauss* si possano avere elementi ellittici che plausibilmente si accordino colle osservazioni.

2.° Il sig. *Schiapparelli* che è succeduto ai due grandi astronomi italiani *Oriani* e *Carlini* alla direzione dell'osservatorio di Milano, nell'appendice alle effemeridi dell'anno 1862, ha pubblicato la traduzione di una dotta memoria del sig. *Enkche* sulla determinazione dell'orbita ellittica dei pianeti. La traduzione è corredata di uno esempio sul calcolo dell'orbita ellittica di *Ebe*. Il

metodo è elegantissimo, suppone i soli dati delle osservazioni, cioè le tre posizioni geocentriche del pianeta relativamente al piano della eclittica osservate in tre diversi tempi, e i corrispondenti luoghi eliocentrici della terra e i tre raggi vettori.

3.° Nel leggere questa memoria mi venne il pensiero di calcolare con questo metodo l'orbita ellittica della cometa del Luglio 1862. Tenendo sempre in gran conto le dotte riflessioni del cel. *Oriani* mi sembrò, se non m' inganno, di trovare, se non in tutte, almeno nella maggior parte, delle osservazioni meridiane di questa cometa da me notate nella tav. IV della nota II, una certa perfezione, e mi decisi di sottometterle al calcolo, proponendomi di trovare una orbita ellittica, che plausibilmente si accordasse con queste osservazioni: sono bene certo che non potrà soddisfare egualmente a quelle osservazioni, le quali, come incompatibili colle meridiane, furono da me eliminate nella discussione (nota II). In una parola, la mia teoria basa esclusivamente sulle osservazioni meridiane.

4.° Riflettendo sulla natura del metodo che mi era proposto di seguire, mi sembrò anche che nello stato presente della scienza, si potevano preparare alcuni dati, col mezzo dei quali e il calcolo si poteva rendere più semplice, e si potevano risparmiare le successive correzioni. Viviamo in una epoca nella quale, appena scoperto un asteroide, o una cometa, si vengono pubblicando gli elementi delle loro orbite più o meno approssimati. Fingiamo che da questi elementi si assuma provvisoriamente la posizione del piano della orbita, cioè i valori di Ω ed i, e si avrà un primo vantaggio di conoscere un valore approssimato dell'arco z' per la soluzione della equazione fondamentale

$$\operatorname{sen}(z' - q) = m \operatorname{sen}^4 z' \ ,$$

ed anche i valori approssimati di r' e Δ' e per conseguenza di $\rho' = \Delta' \cos\beta'$. È bene di notare che conserverò in tutto il calcolo le denominazioni della memoria.

5.° Sia dunque T il luogo eliocentrico della terra, dalla quale si osserva in un dato istante la cometa in C fuori del piano della eclittica. Immaginiamo un piano che passi per i punti T, Sole, C; sarà TC un arco di circolo massimo della sfera celeste, e i tre punti T, S, C saranno nel piano di questo circolo, ma nel piano medesimo deve essere la retta condotta dal Sole alla Cometa, dunque il luogo eliocentrico C′ della cometa deve trovarsi nella in-

tersezione del piano della orbita coll'arco TC; dunque il luogo eliocentrico T della terra, il geocentrico C, e l' eliocentrico C′ della cometa saranno situati in un arco di circolo massimo TC, il cui piano passa per i punti T, S, C. Dal punto C si abbassi sulla eclittica la normale CB, e si avrà il triangolo sferico rettangolo, i cui cateti sono $CB = \beta'$, $TB = \alpha' - L'$, l' ipotenusa $TC = \delta'$, e l'angolo in $T = \omega'$. Sarà dunque

$$\text{tang.}\omega' = \frac{\text{tang.}\beta'}{\text{sen.}(\alpha' - L')}$$

$$\text{tang.}\delta' = \frac{\text{tang.}(\alpha' - L')}{\cos.\omega'}$$

o anche

$$\cos.\delta' = \cos.\beta' \cos.(\alpha' - L') \ .$$

Ciò posto si consideri il triangolo sferico Ω C′ T, e cogniti i valori di ω', Ω, i, sarà facile di determinare il lato ΩC′ elongazione della cometa dal nodo, o argomento di latitudine u', e il lato TC′, e quindi l'arco $CC' = \delta' - TC'$. Finalmente nel triangolo rettilineo TSC′, sarà l'arco TC′ la misura dell'angolo al Sole, l'arco CC′ la misura dell'angolo alla cometa, e per conseguenza l'angolo alla terra sarà $180 - (TC' + CC') = 180° - \delta'$; avremo dunque

$$r' = \frac{R \text{ sen.}\delta'}{\text{sen.}TC'} \qquad \Delta' = \frac{R \text{ sen.}(\delta' - TC')}{\text{sen.}TC'}$$

e quindi $TC' = z'$, valore approssimato che è molto utile alla soluzione della equazione fondamentale. Che se poi lo stesso calcolo si faccia per le altre due osservazioni, si avranno i valori approssimati dei tre raggi vettori, dei tre argomenti di latitudine e delle tre distanze della Cometa dalla terra, le quali servono per correggere le osservazioni dalla aberrazione e dalla parallasse, e per avere i valori dei tempi corretti τ_1'', τ_1', τ_1.

6.° Premesse queste cose, ho scelto le osservazioni dei giorni Luglio 26, Agosto 6 e 14, le quali nella discussione (nota II) sono state da me notate, come eccellenti. Le longitudini α, α'. . . L, L′. . . sono state riportate allo equinozio medio del 1.° Gen. 1862, alle longitudini e latitudini della cometa si è applicata l'aberrazione, e la parallasse, le longitudini L, L′. . . della terra

sono le vere alle quali si è applicata l'aberrazione, in tal modo tutte le posizioni sono riferite al centro della terra.

Osservazioni.

TAV. I.

Giorni dell'anno t.m. a Roma	Longitudini	Latitudini bor.	Long. elioc. della T.	Log. de' raggi vet.
$t = 207.5$	$\alpha = 87.^\circ 21.' 32.''0$	$\beta = 47.^\circ 11.' 18.''6$	$L = 303.^\circ 36.' 55.''0$	$\log.R = 0.0066341$
$t' = 218.5$	$\alpha' = 93.\ 0.\ 47.\ 4$	$\beta' = 53.\ 28.\ 11.\ 7$	$L' = 314.\ 8.\ 44.\ 4$	$\log.R' = 0.0059675$
$t'' = 226.5$	$\alpha'' = 104.\ 1.\ 58.\ 8$	$\beta'' = 61.\ 23.\ 47.\ 1$	$L'' = 821.\ 49.\ 22.\ 4$	$\log.R'' = 0.0053697$

7.° Assumendo un prossimo valore di Ω, i con un calcolo preparatorio ottenni

$$\log.r = 0.0296694 \qquad \log.\Delta = 0.0819365$$
$$\log.r' = 0.0013009 \qquad \log.\Delta' = 9.9465768$$
$$\log.r'' = 9.9883392 \qquad \log.\Delta'' = 9.8104384$$

e quindi

$$\log.\rho = 9.9141826$$
$$\log.\rho' = 9.7212784$$
$$\log.\rho'' = 9.4905443$$

e per la media osservazione $z' > 64.^\circ 30.'$

Sezione I.

Supponendo

$$\tau'' = k(t' - t) \qquad \log.k = 8.2355820$$
$$\tau' = k(t' - t)$$
$$\tau = k(t'' - t')$$

si aveva

$$\log.\tau'' = 9.2769741$$
$$\log.\tau' = 9.5143350$$
$$\log.\tau = 9.1386714$$

Supponendo poi

$$t_1 = t - k\Delta \qquad \log.k = 7.7605761$$
$$t_1' = t' - k\Delta'$$
$$t_1'' = t'' - k\Delta''$$

si ebbe

$$\log.\tau_1'' = 9.2770477$$
$$\log.\tau_1' = 9.5144089$$
$$\log.\tau_1 = 9.1387459$$

$$\log.N'' = 9.7676758$$
$$\log.N = 9.6303186$$

$$\omega' = 64.^\circ\ 1.'\ 14.''93$$
$$\delta' = 116.\ 38.\ 12.\ 32$$

$$\log.R' \cos.\delta' = 9.6575678\ (-)$$
$$\log.R' \operatorname{sen}.\delta' = 9.9572403\ (+)$$

Sezione II.

$$k = 66.^\circ\ 11.'\ 20.''\ 72$$

$$\log.\operatorname{tang}.I = 0.4755421$$

$$\beta^\circ = 53.^\circ\ 26.'\ 51.''\ 61$$

$$\log.a^\circ = 6.3386852$$
$$\log.b = 3.5936212\ (-)$$
$$\log.c = 3.6343150\ (-)$$
$$\log.d = 3.6528871\ (-)$$

Sezione III.

$$\log.f = 0.7675319$$
$$\log.h = 3.7103421$$

$$\log.M_1 = 9.8230720$$
$$\log.M_1'' = 9.5369089$$

$$\log.M_2 = 9.8452784\ (-)$$
$$\log.M_2'' = 9.6743882\ (-)$$

$$\log.P_0 = 0.1383018$$
$$\log.Q_0 = 8.4127018$$

Questi valori si sono ottenuti colle formole poste nella nota del numero XXIII, e si sono calcolati con τ_1'' τ_1' τ_1.

Sezione IV.

$$\log.c^\circ = 3.6289109$$
$$\log.K^\circ = 1.7265571$$
$$\log.l^\circ = 1.7405827$$
$$\log.\mu = 1.7304077$$
$$\log.m = 0.1384541$$

$$q = 0.^\circ\ 57.'\ 58.''\ 39\ \ (-)$$

$$z' = 64.^\circ\ 21.'\ 50.''\ 5$$

$$\log.\text{sen}.z' = 9.9549951$$
$$\log.r' = 0.0022452$$
$$\log.\rho' = 9.7238076$$

I valori di z', r', ρ' sono molto diversi da quelli che si ottennero nella indicata ipotesi di Ω ed i: se andiamo avanti col calcolo troveremo notabili differenze nei valori di ρ, ρ''; r, r''... se finalmente con questi valori di ρ, ρ', ρ'' calcoliamo le coordinate eliocentriche , e quindi Ω , i e gli argomenti di latitudine, le *tre prove* non sono verificate in modo che si possa asserire essere giunti coi valori di P_0 e Q_0 ad un certo grado di approssimazione.

8.° È dunque necessaria una correzione ai valori di P_0 e Q_0. E qui si mostra il vantaggio degli elementi provvisori. Si prendano dunqne i valori di ρ, ρ', ρ'' che si sono ottenuti di sopra (7°), e da questi otterremo

$$\lambda = 357.^\circ 32.'\ 26.''51$$
$$\nu = \ \ 55.\ 52.\ \ 8.\ 86$$

$$\log.r = 0.0294885$$

$$\lambda' = 343.^\circ 25.' 45.''0$$
$$\nu' = 45.\ \ 6.\ 30.\ 45$$

$$\log.r' = 0.0012812$$

$$\log.\text{tang}.\nu' = 0.0016442$$

$$\lambda'' = 335.^\circ 41.' 30.''96$$
$$\nu'' = 35.\ 39.\ 16.\ 48$$

$$\log.r'' = 9.9883177$$

Dai valori di λ e λ'', ν e ν'', risulta

$$\Omega = 137.^\circ 26.' 16.''55$$
$$i = 113.\ 35.\ 16.\ 13$$

e dalla equazione

$$\text{tang}.\nu' = \text{sen}.(\lambda' - \Omega)\ \text{tang}.i$$

si ha

$$\log.\text{tang}.\nu' = 0.0015862\ .$$

I valori dunque di r' e ν' che formano la *prima e seconda prova* sono giunti ad un certo grado di approssimazione che nelle orbite cometarie si potrebbe tollerare.

9.° Le correzioni dei valori di P_0 e Q_0 dipendono dai raggi vettori, dagli argomenti di latitudine e dagli y ed y''. Gli argomenti di latitudine sono

$$u = 115.^\circ 24.' 53.''32$$
$$u' = 129.\ 22.\ 39.\ 56$$
$$u'' = 140.\ 30.\ 10.\ 32$$

Dalle tavole di *Gauss* si ha

$$\log.y = 0.0014299$$
$$\log.y'' = 0.0023519$$

e quindi

$$\log.P_1 = 0.1373798$$
$$\log.Q_1 = 8.4125426$$

Con questi nuovi valori si ottiene

Sezione IV.

$\log.c^\circ = 3.6288808$

$k^\circ = 53.57423$

$\log.l^\circ = 1.7403934$
$\log.\mu = 1.7327229$
$\log.m = 0.1359496$

$z' = 64.^\circ 35.' 23.''0$
$q = 0.\ 57.\ 39.\ 39\ (-)$

$\log.r' = 0.0014283$
$\log.\rho' = 9.7216638$
$\log.n = 9.6303944$
$\log.n'' = 9.7677742$
$\log.\rho = 9.9144059$
$\log.\rho'' = 9.4909488$

Le coordinate eliocentriche sono

$\lambda = 357.^\circ 34.' 51.''48$
$\nu = 55.\ 52.\ 57.\ 88$

$\log.r = 0.0296419$

$\lambda' = 343.^\circ 27.' 55.''31$
$\nu' = 45.\ 8.\ 26.\ 53$

$\log.r' = 0.0014292$

$\log.\text{tang}.\nu' = 0.0021330$

$\lambda'' = 335.^\circ 42.' 29.''90$
$\nu'' = 35.\ 41.\ 9.\ 48$

$\log.r'' = 9.9883904$

Prima prova

$\log.r' = 0.0014283$
$\log.r' = 0.0014292$

Differenza 0.0000009

La posizione del piano dell'orbita

$$\Omega = 137.^\circ 25.' \ 7.''92$$
$$i = 113. \ 36. \ 10. \ 34$$

Seconda prova

$$\log.\text{tang}.\nu' = 0.0021330$$
$$\log.\text{tang}.\nu' = 0.0021331$$

Differenza 0.0000001

Gli argomenti di latitudine sono

$$u = 115.^\circ 22.' \ 53.''49$$
$$u' = 129. \ 19. \ 32. \ 96$$
$$u'' = 140. \ 27. \ 41. \ 40$$

$$\log.n = 9.6303969$$
$$\log.n'' = 9.7677702$$

colle inevitabili differenze che si debbono agli angoli piccoli $u''-u'$, $u'-u$...
Dalle tavole di *Gauss* si ottiene

$$\log.y' = 0.0074862$$

e quindi

$$\log.\sqrt{p} = 0.1383555$$
$$\log.p = 0.2767110$$

Da questo valore risulta, elongazione del perielio dal nodo

$$\omega = 152.^\circ 46.' \ 13.'' \ 70$$

$$\log.\varepsilon = 9.9843000$$

Longitudine del perielio

$$\pi = 290.^\circ \ 11.' \ 21.'' \ 62$$

Le anomalie vere sono

$$v = 37.^\circ 23.' \ 20.''21$$
$$v' = 23. \ 26. \ 40. \ 74$$
$$v'' = 12. \ 18. \ 32. \ 30$$

Date le anomalie vere, i raggi vettori, e l'eccentricità, dalla formola

$$r(1 + \varepsilon \cos.v) = p$$

ottenni

$$\log.p = 0.2767118$$
$$0.2767109$$
$$0.2767119$$

Medio 0.2767115

Colla differenza 0,0000005 dal calcolato.

Nelle orbite cometarie è inutile spingere più in là le approssimazioni, quindi gli altri elementi

$$\log.\pi = 9.9834601$$
$$\log.a = 1.4331706$$
$$\log.\mu'' = 1.4002513.$$

10.° Resta ora a determinarsi l'elemento il più importante, e il più difficile, cioè il tempo del passaggio della cometa al perielio. Attesa la piccolezza degli angoli E, E'. . . anomalie eccentriche, ho voluto calcolare questi angoli colla nota formola

$$\cos.E = \frac{a - r}{a\varepsilon}$$

e quindi

$$t = \frac{(E - \varepsilon \operatorname{sen}.E)\sqrt{a^3}}{k}$$

Ho trovato dunque

$$t = 27.^{g}4842$$
$$t' = 16.\ 4841$$
$$t'' = 8.\ 4840$$

e quindi

Passag. al perielio gior. dell'anno 234. 9842
234. 9841
234. 9840

Medio 234. 9841

Ecco dunque gli elementi ellittici

Passagio al perielio giorno dell' anno 234. 9841 ovvero

1862. Agosto 22. 9841 t. m. a Roma.

$$\left.\begin{array}{l}\Pi = 290.^\circ\, 11.'\, 21.''62 \\ \Omega = 137.\ 25.\ \ 7.\ 92\end{array}\right\} \text{Eq. med. 0 Gen. 1862}$$

$$i = 113.\ 36.\ 10.\ 34$$

$$\log.\pi = 9.9834601$$
$$\log.a = 1.4331706$$
$$\log.\varepsilon = 9.9843000$$
$$\log.\mu'' = 1.4002513.$$

Con questi elementi le tre osservazioni sono soddisfatte in modo che la differenza calcolo–osservazione è nulla in longitudine e in latitudine Nella tav. II. presento gli elementi del calcolo di altre osservazioni meridiane.

TAV. II.

Giorni t. m. a Roma	Anom. media	Anom. eccent.	Anom. vera	Log.r
Luglio 29. 5	0.° 10.′ 15.″4	4.° 40.′ 26.″0	33.° 46.′ 21.″2	0. 0210200
30. 5	0. 9. 50. 2	4. 29. 32. 5	32. 31. 48. 8	0. 0182720
Agosto 3. 5	0. 8. 9. 7	3. 45. 28. 0	27. 25. 33. 4	0. 0081123
5. 5	0. 7. 19. 4	3. 23. 2. 5	24. 47. 6. 9	0. 0035593
10. 5	0. 5. 13. 8	2. 26. 6. 0	17. 57. 59. 8	9. 9939837
20. 8	0. 0. 54. 84	0. 25. 43. 98	3. 11. 21. 84	9. 9837912

Giorni t. m. a Roma	Long. elioc. λ	Latit. elioc. ν	Luogo della terra L	Log.R
Luglio 29. 5	353.° 15.′ 46.″7	53.° 16.′ 13.″7	306.° 29.′ 5.″8	0. 0064773
30. 5	351. 54. 5. 7	52. 20. 23. 1	307. 26. 30. 9	0. 0064203
Agosto 3. 5	346. 51. 59. 4	48. 22. 11. 8	311. 16. 17. 2	0. 0061719
5. 5	344. 33. 56. 1	46. 14. 21. 1	313. 11. 14. 5	0. 0060370
10. 5	339. 22. 31. 7	40. 33. 14. 9	317. 58. 53. 8	0. 0056773
20. 8	330. 38. 53. 5	27. 38. 34. 9	327. 53. 13. 9	0. 0048420

α calcolato	β calcol.	Log. Δ	α osserv.	β osserv.
88.° 28.′ 16.″4	48.° 33.′ 29.″2	0. 0500603	88.° 28.′ 22.″9	48.° 33.′ 32.″8
88. 53. 26. 2	49. 3. 45. 0	0. 0384671	88. 53. 36. 3	49. 3. 36. 3
90. 56. 4. 9	51. 22. 3. 3	9. 9889502	90. 56. 4. 5	51. 22. 3. 3
92. 15. 6. 3	52. 43. 39. 8	9. 9614511	92. 14. 55. 0	52. 43. 32. 5
97. 4. 29. 3	56. 56. 23. 5	9. 8837131	97. 4. 28. 0	56. 56. 20. 7
133. 22. 24. 1	69. 50. 51. 3	9. 6777115	133. 22. 26. 6	69. 50. 52. 3

Da questa tavola si ottengono i seguenti errori in longitudine e in latitudine, nei quali si sono incluse le tre osservazioni base del calcolo.

TAV. III.

Calcolo meno osservaz.			
Giorni		$\delta\alpha\cos.\beta$	$\delta\beta$
Luglio	26. 5	0.″0	0.″0
	29. 5	— 4. 3	— 3. 0
	30. 5	— 6. 8	+ 8. 7
Agosto	3. 5	+ 0. 2	0. 0
	5. 5	+ 6. 8	+ 7. 3
	6. 5	0. 0	0. 0
	10. 5	+ 0. 7	+ 2. 8
	14. 5	0. 0	0. 0
	20. 8	— 0. 8	— 1. 0

Gli errori nelle orbite cometarie sono inevitabili, e i più grandi si sono ottenuti in quelle osservazioni che nella discussione (nota II) furono da me notate come incerte.

11.° Nel giorno del passaggio al perielio manca l'osservazione meridiana. La media di due osservazioni del sig. *Romberg* tav. II, della nota II fatte nello stesso giorno provano la rapidità del moto geocentrico della cometa; da queste risulta

mot. diurno in ascens. retta $+ 15.^m 46.^s 4$

$- 3.° 28.' 0.''$

La cometa era nella minima distanza dalla terra 0.436, quindi la parallasse orizzontale $20.''45$, aberrazione in ascensione retta $- 2.^s 38$, in declinazione $- 31.''4$. Calcolando cogli elementi l'osservazione del giorno Agosto 22.4923 tav. V (nota II) distante dal perielio di 0.4918, ottenni

Anomalia media	0.°	0.′	12.″36
eccentrica	0.	5.	48. 00
vera	0.	43.	8. 40

$\log.r = 9.9834999$

TAV. V.

Calcolo meno osserv.		
Giorni t. m. a Greenw.	$\delta\alpha\cos.\beta$	$\beta\delta$
Luglio 29. 0	— 8.″8	— 11.″7
Agosto 5. 0	+ 0. 7	— 14. 2
10. 0	+ 3. 1	— 17. 3
14. 0	+ 2. 5	+ 15. 2
22. 0	— 31. 5	— 30. 2

CONCUSIONE

13.° Col metodo che ho tenuto nel determinare gli elementi ellittici di questa cometa, mi sembra di aver dimostrato che, nello stato presente della scienza, si possa prescindere dai primi valori di P e Q, e anche dagli altri P_0 e Q_0, e che immediatamente si possono avere i valori corretti P_1 e Q_1. Tutta la difficoltà consiste nello assumere quei valori di Ω ed i che a preferenza degli altri rappresentano le buone osservazioni, ciò che non si rende difficile, giacchè nei giornali scientifici se n' ha un numero grandissimo. Il calcolo dunque che si deve eseguire è il seguente.

a) Coi dati delle osservazioni si debbono calcolare i valori notati nelle sezioni I, II, III.

b) Dai valori di Ω ed i, e dell'angolo ω sezione I coi dati medesimi delle osservazioni si avranno i tre argomenti di latitudine u, u', u''; i tre raggi vettori r, r', r''; le tre distanze Δ, Δ', Δ'' e per conseguenza le accorciate ρ, ρ', ρ''.

c) Per la media osservazione si ricaverà un valore prossimo di z'.

d) Colle distanze Δ, Δ', Δ'' si avranno i tempi τ_1'', τ_1', τ_1.

e) Cogli argomonti di latitudine, coi raggi vettori, e coi tempi τ_1'', τ_1', τ_1, si avranno i valori di y e y''.

f) Finalmente i valori di P_1 e Q_1.

Viene quindi il calcolo delle quantità notate nella sezione IV seguito già da noi nel numero 9.° Quando le tre prove siensi verificate dentro i limiti delle tavole, si passerà al calcolo degli elementi. In caso contrario si passerà ad una nuova correzione , onde ottenere i valori di P_2 e Q_2 e così successivamente.

Appendice.

1.° Il profes. Astolfi mio sostituto ha voluto strettamente seguire il calcolo dell'autore e mi ha comunicato i risultati che ha ottenuto. Lasciando i valori notati nelle sezioni I, II, III, i quali sono identici ai miei, comincierò a notare i valori di P_0 e Q_0

$$\log.P_0 = 0.1383027$$
$$\log.Q_0 = 8.4125532$$

Questi si sono ottenuti dai tempi τ'', τ', τ e differiscono perciò dai valori ottenuti da me e benchè le differenze sieno di poco momento , nulladimeno i valori della sezione IV si trovano modificati come siegue.

Sezione IV.

$$\log.c^\circ = 3.6289110 \ (-)$$
$$\log.k^\circ = 1.7265479 \ (-)$$
$$\log.l^\circ = 1.7404342 \ (-)$$

$$\log.\text{tang}.q = 8.2270029 \ (-)$$

$$\log.\mu = 1.7302990$$
$$\log.m = 0.1384143 \ (+)$$

$$z' = 64.^\circ\ 22.'\ 3.''\ 3$$

$$\log.r' = 0.0022323$$
$$\log.\rho' = 9.7237735$$
$$\log.n = 9.6305557$$
$$\log.n'' = 9.7676717$$
$$\log.\rho = 9.9164911$$
$$\log.\rho'' = 9.4930107$$

Coordinate eliocentriche

$$\lambda = 357.^\circ 57.' 28.''77$$
$$\nu = 56.\ 0.\ 32.\ 82$$

$$\log.r = 0.0310797$$

$$\lambda' = 343.^\circ 39.' 40.''80$$
$$\nu' = 45.\ 18.\ 52.\ 06$$

$$\log.r' = 0.0022322$$

$$\lambda'' = 335.^\circ 47.' 31.''89$$
$$\nu'' = 35.\ 50.\ 47.\ 05$$

$$\log.r'' = 9.9887644$$

Posizione del piano dell'orbita

$$\Omega = 137.^\circ 16.' 43.''96$$
$$i = 113.\ 43.\ 33.\ 24$$

e quindi

$$\nu' = 45.^\circ 18.' 52.''35$$

Argomenti di latitudine

$$u = 115.^\circ\ 5.'\ 9.''16$$
$$u' = 129.\ 2.\ 53.\ 28$$
$$u'' = 140.\ 13.\ 55.\ 50$$

$$\log.n = 9.6305446$$
$$\log.n'' = 9.7676769$$

Se riguardiamo le *tre prime prove*, come un segno di vera approssimazione, si dovrebbe dire che i valori di P_0 e Q_0 sono quasi esatti, giacchè le *due prime prove* sono soddisfacenti e nella *terza* le differenze non sono molti grandi. Qui si deve osservare che avendosi dal calcolo il rapporto $\frac{N''}{n''}$ maggiore della unità, ed essendo il coefficiente M_2'' negativo, il valore di ρ'' rigorosamente parlando doveva essere più piccolo. Ora $\log.\frac{N''}{n''} = 0.0000041$ per cui $\frac{N''}{n'} - 1$ sensibilmente nullo, quindi nel valore di ρ'' si è considerato il solo primo termine $M_1''\frac{\rho'}{n''}$.

Correzione di P_0 e Q_0

2.°

$$\log.\tau_1'' = 9.2770480$$
$$\log.\tau_1' = 9.5144093$$
$$\log.\tau_1 = 9.1387463$$

$$\log.y = 0.0014233$$
$$\log.y'' = 0.0023315$$

$$\log.P_1 = 0.1373935$$
$$\log.Q_1 = 8.4125049$$

Questi due valori differiscono da quelli ottenuti da me, e modificano i valori della sezione IV.

$$\log.c^0 = 3.6288811 \ (-)$$
$$\log.k^0 = 1.7289216 \ (-)$$
$$\log.l^0 = 1.7403560 \ (-)$$
$$\log.\mu = 1.7326524$$
$$\log.m = 0.1359827$$

$$z' = 64.^\circ 35.' 12.''35$$
$$q = 0.\ 57.\ 39.\ 66 \ (-)$$

$$\log.r' = 0.0015392$$
$$\log.\rho' = 9.7216900$$
$$\log.n = 9.6303855$$
$$\log.n'' = 9.7677790$$
$$\log.\rho = 9.9144335$$
$$\log.\rho'' = 9.4909774$$

Coordinate eliocentriche

$$\lambda = 357.^\circ 35.' 9.''40$$
$$\nu = 55.\ 53.\ 3.\ 93$$

$$\log.r = 0.0296609$$

$$\lambda' = 343.^\circ 28.' \ 4.''05$$
$$\nu' = 45.\ \ 8.\ 34.\ 32$$

$$\log.r' = 0.0014391$$

$$\lambda'' = 335.^\circ 42.' 34.''12$$
$$\nu'' = 35.\ 41.\ 17.\ 59$$

$$\log.r'' = 9.9883957$$

Posizione del piano della orbita

$$\Omega = 137.^\circ 25.'\ 1.''11$$
$$i = 113.\ 36.\ 16.\ 30$$
$$\nu' = 45.\ 8.\ 34.\ 34$$

Argomenti di latitudine

$$u = 115.^\circ 22.' 39.''34$$
$$u' = 129.\ 19.\ 20.\ 33$$
$$u'' = 140.\ 27.\ 29.\ 44$$

$$\log.n = 9.6303861$$
$$\log.n'' = 9.7677788$$

Le prime *tre prove* sono talmente soddisfacenti che nulla di più si può desiderare.

3.° Essendo poi

$$\log.y' = 0.0074858$$

si ottenne

$$\log.\sqrt{p} = 0.1383888$$
$$\log.p = 0.2767776$$

$$\omega = 152.^\circ 46.' 12.''9$$

$$\log.\varepsilon = 9.9844296$$

e quindi le anomalie vere

$$v = 37.^\circ 23.' 33.''6$$
$$v' = 23.\ 26.\ 52.\ 6$$
$$v'' = 12.\ 18.\ 43.\ 5$$

Con queste, e coi raggi vettori calcolando la formola

$$r(1 + \varepsilon \cos.v) = p$$

si ebbe

$$\log.p = 0.2767777$$
$$0.2767766$$
$$0.2767777$$

$$\text{Medio } \log.p = 0.2767773$$

che differisce di tre unità nella settima cifra decimale del logaritmo. Gli altri elementi sono

$$\log.\pi = 9.9834631$$
$$\log.a = 1.4367107$$
$$\log.\mu'' = 1.3949412$$

4.° Se però calcoliamo il tempo del passaggio al perielio, si trova

$$t = 27.^{g}49038$$
$$t' = 16.\ 47740$$
$$t'' = 8.\ 48139$$

Le differenze sono notabili, e se si prende il medio si avrà

Pass.° al perielio 234.98306.

Attesa però questa incertezza, gli elementi saranno sempre approssimati.

5.° Dopo ciò si scorge sempre più la difficoltà di determinare gli elementi delle orbite ellittiche cometarie. Questi elementi saranno sempre approssimazioni, nè potranno giammai rappresentare le osservazioni tutte, che si fanno sulle comete, specialmente se si tiene conto delle osservazioni fatte in qualche distanza dal perielio. Le anomalie sono estremamente piccole nelle orbite di grande eccentricità. Così, per esempio, se per la prima osservazione distante dal perielio di circa 28 giorni, si determina l'anomalia eccentrica colla formola

$$\cos.E = \frac{a - r}{a\varepsilon}$$

si trova

$$E = 5.^{\circ}\,11.'\,21.''\,05$$

e colla formola

$$\text{tang.}\tfrac{1}{2}v = \sqrt{\frac{1+\varepsilon}{1-\varepsilon}}\,\text{tang.}\tfrac{1}{2}E$$

si avrebbe

$$v = 37.\ 23.\ 57.\ 0$$

e dal calcolo si ebbe

$$v = 37.\ 23.\ 33.\ 6$$

Che se poi si calcoli E dalla formola

$$\text{tang.}\tfrac{1}{2}E = \sqrt{\frac{1-\varepsilon}{1+\varepsilon}}\,\text{tang.}\tfrac{1}{2}v$$

si ottiene

$$E = 5.^\circ\, 11.'\, 17.''\, 54$$

la differenza dunque 3.″ 51 nella anomalia eccentrica produce una differenza di 23.″ 4 nella anomalia vera. Al contrario nella terza osservazione poco distante dal perielio da ambedue le formole si ha

$$E = 1.^\circ\, 39.'\, 16.''\, 66$$

dalla quale si otterrebbe

Pas.° al perielio 234.98156

È dunque un *vero miracolo* se colle osservazioni delle comete si può giungere ad una teoria che si accordi colle migliori osservazioni.

Nota sul compasso goniometrico del prof. V. Diorio.

Il chmo sig. professor Carlo Maggiorani comunicò all'accademia nella sessione del 13 giugno dell'anno 1858 taluni studi craniologici sull'antica stirpe Romana ed Etrusca ne' quali fece cenno di un compasso goniometrico da me imaginato, lodandolo come il più esatto fra gli istromenti inventati per siffatto genere di ricerche. Trovando che il lodato accademico nella sessione 1 giugno dell'anno 1862, tornò ancora ad intrattener l'accademia con altro interessante articolo, su quei teschi che a tante questioni di etnografia e di patria storia somministran soggetto; ho stimato che non fosse per riuscir discaro a questo dotto consesso, il vedere la costruzione ed il metodo d'applicazione del compasso anzidetto, che può rendere facile ed esatta la determinazione delle misure per le quali anche a tutt'altre circostanze di sesso, d'età e di sviluppo corrispondenti, diversificano fra di loro le teste umane.

Debbo qui premettere che il compasso goniometrico venne ideato da me e costrutto nel laboratorio del sig. Angelo Luswergh, senza che io m' avessi idea alcuna di analoghi congegni che poi ho letto inventati in America e modificati in Francia. L' ho adoperato tutti gli anni nelle pubbliche lezioni di zoologia della Romana Università. Del resto essendo l' istromento diversissimo, dagli altri a scopo egual destinati, non avrebbe in comune con essi altro che il fine che tutti gli altri inventori si proposero. Standomi però a cuore più lo avanzamento reale della scienza, che una vana lode; rinunzio volentieri alla pretenzione di una anteriorità, per la invenzione dell' istromento di cui vado a mostrarvi il modello.

La composizione sua è semplicissima. Due quadrella metalliche (Vedi la tavola) AB, AC divise a millimetri in tutta la lunghezza, sono articolate insieme a l'un de' capi, mediante una rotella A avente una vite in centro, che si toglie per sostituirvi od un perno sporgente metallico α, od una sbarra triangolare AE divisa pure a millimetri in tutta la sua lunghezza, e ritenuta così nel centro dell' istromento, che l'uno degli angoli riesca esattamente tangente al piano delle quadrella che si riguarda allorquando il compasso è chiuso.

Un altra sbarra triangolare D simile in tutto alla prima e come essa disposta relativamente al piano del compasso , trovasi fissata sopra una cassetta metallica I che può scorrere sulle aste quadrangolari descritte. Un semicerchio graduto G concentrico alla testa del compasso è fissato lateralmente al medesimo sopra una delle aste; mentre l'altra porta un piccolo indice H che segna i gradi corrispondenti alle aperture che si danno all' istromento. Finalmente un altra cassetta metallica K simile alla prima I, e com' essa scorrevole sui binomi porta nel mezzo un perno snodato F ehe si adatta alle direzioni diverse dei canaletti nei quali e destinato a penetrare , e dà un punto fisso all' istromento in parecchie sue applicazioni.

Per misurare infatti l' angolo faciale in una testa umana p. e. s' incomincia dal far scorrere sul compasso la cassetta K in guisa da portare il perno F entro il condotto uditivo, munendolo di un astuccio, di sostanza molle per non danneggiare i tessuti vivi, se è l'uomo che assoggettasi allo sperimento. Ciò fatto si porta la sbarra triangolare AE a contatto dei denti incisivi , o del piano inferiore delle narici a seconda del metodo che vuol seguirsi nella misura dell' angolo. Non resta altro che sul compasso aperto far scorrere la sbarra triangolare ID fino all'altezza delle gobbe frontali, perchè dalla chiusura delle aste, si trovi indicato sul semicerehio H il grado ossia il valore dell'angolo che si ricerca.

Or bene supponiamo che la sbarra AE sia stata portata a contatto del bordo tagliente dei denti incisivi si sarà trovato un angolo minore di quello, che rinverrebbesi portando la sbarra istessa a contatto del piano inferiore delle narici. Basta però prendere con il millimetro l' altezza di questo piano, misurata dal bordo anzidetto degli incisivi , e trasportandola in corrispondenza del perno KF , chiudere fino a quell' altezza il compasso ; perchè rinvengasi pratticamente ed istantaneamente un secondo angolo , il quale aggiunto al primo , darà il valore , che sarebbesi ottenuto misurando l'angolo faciale dal piano delle narici: o viceversa sottraendo questo secondo angolo dal primo , si avrà il valore, di quello che invece si volesse dal bordo degli incisivi misurato.

Chiaro adunque risulta che il compasso goniometrico serve alla riduzione istantanea all'unità di misura, degli angoli faciali presi con metodi differenti, ed a tale officio nessun altro degli istromenti fin qui inventati può destinarsi; che nemeno servir possono per misurare l'angolo faciale di *Camper*, mentre non si possono i medesimi adattar facilmente al piano inferiore delle narici.

Ove al perno AE si sostituisca l'altro α; ed al perno F della cassetta K si sostituisca l' asterella L, rimanendo sempre ID nel suo posto: si troverà che intromettendo α nel forame uditivo; portando KL a contatto del bordo mascellare superiore, ed ID in corrispondenza dell'arco orbital superiore; il compasso misura la faccia isolata dal cranio. Aprendo nuovamente il compasso, e facendo risalire e cadere soavemente ID sul vertice, si avrà la misura dell'altezza verticale della testa; finalmente portata la sbarra istessa ID del compasso riaperto a contatto della protuberanza occipitale, avremo la misura dello sviluppo posteriore del capo.

Si tolgano finalmente il perno AE, la cassetta KF, e l'altra ID; e si armi il compasso in piano con la rotella M. Le due punte N si fissino alle sommità delle aste, e si avrà il compasso di spessezza, acconcio a prendere i diametri trasversi della faccia, del cranio ec. Se si tolgano poi le punte trasverse N, si riduce l' istromento ad un compasso ordinario guernito di un semicerchio, col quale si possono prendere moltissime altre misure esattamente.

Questo è l' istromento che semplice d' assai nella composizion sua, mi sembra risponda meno imperfettamente alle esigenze della scienza moderna. I pezzi α, ID, AE, e KF potendo diriggersi tanto a destra, quanto a sinistra, il compasso addiviene ambidestro. Vi sono dei pezzi di sostituzione D' e F' che servono per le teste aventi un raggio eguale o minore ad AH.

Tutti gli etnologi moderni, anzi i zoologi istessi ricorrono all'angolo faciale, come ad una caratteristica di genere o di specie per gli animali che sono ancora nello stato di libertà nativa; e di varietà per gli altri che subirono con l' influenza dei climi diversi sotto de' quali furono portati a vivere; modificazioni analoghe a quelle, per le quali oggi distinguiamo un numero di razze diverse, fra gli individui della istessa unica umana famiglia.

Si dovrebbe quiudi supporre che facilmente giungere si potesse alla determinazione di una misura, su delle quale tante distinzioni scientifiche si ritrovano in qualche maniera fondate. Ma pure per rinvenir quel angolo, anche solo in un cranio spolpato e separato dal corpo troviam che i scienziati hanno ricorso a tanti svariati metodi, i quali per la istessa loro pluralità, escludono scambievolmente la pretesa lor perfezione. Ne minore difetto de' metodi imaginati a misurare i teschi umani, è a credersi sia quello che dall' incertezza, deriva con cui diversi autori, procedono all' applicazione dei medesimi. Pretendon tutti di adoperare il metodo di Camper p. e., e ripetono che l'angolo faciale di Camper distingue a meraviglia le principali fra le varietà della umana

specie: ma intanto nel condurre le linee dalle quali quello risulta, non sono tutti d' accordo. Anzi lo stesso Camper ora staccò la linea faciale dal bordo dei denti, ora da quello degli alveoli della mascella superiore, ed ora dal piano inferiore delle narici. Per condurre la linea orizontale che tagliando la faciale anzidetta deve costituire l'angolo misurabile Camper partendo dal forame uditivo, la condusse sempre al piano inferiore delle narici: Geoffroy Saint Hilaire e F. Cuvier l'abbassarono invece dal forame istesso fino al bordo tagliente degli incisivi, come è detto nella storia naturale delle scimmie pubblicata per Latreille. Piacque a Spix di staccare la linea orizontale dal punto infimo del condilo occipitale, e scorrerla fino al bordo alveolare della mascella superiore. Ora non è indifferente per il valor dell'angolo faciale che l' una all' altra di queste linee sostituiscasi. E siccome gli espositori della storia degli animali e di quella dell'uomo, non sempre hanno indicato come abbian inteso di misurare gli angoli dei quali indicano il valore caratteristico; chiaro risulta quanta incertezza debba regnare nella scienza, per cosifatte inesattezze.

Adottando il compasso goniometrico, facilmente riduconsi, come abbiamo indicato, ad unità di misura gli angoli comunque desunti; e perciò speriamo non riuscirà disearo a quanti si dedicano a tal genere di studi. Di più misura esso separatamente la faccia ed il cranio di qualsisia vertebrato; ed è adottabile tanto agli animali vivi, quanto alle effigie loro, come alle statue a bassi rilievi, e finalmente alla figure piane dei quadri e dei disegni, dando sempre a millimetri ed a gradi riportate le più piccole differenze.

Ad ogni modo l'offro quale è alla scienza perchè essa se utile lo ritrova lo adotti; se superfluo, condoni almeno allo zelo che nutro per essa, lo averlo immaginato.

Moto dei proietti nei mezzi resistenti. Nota del prof. M. Azzarelli.

Il signor generale Timmerhans nel volume 3.° del suo saggio di artiglieria, così ragionava nel 1846 alla pagina VI della prefazione alla nuova Artiglieria da piazza « Appartengo a coloro che sono perfettamente convinti essere l'artiglieria » una scienza e non un arte empirica. Ogniqualvolta il punto di partenza » delle ricerche dell'artigliere sarà un fatto bene osservato e bene constatato, » e non già una ipotesi, l'applicazione delle scienze esatte lo condurrà a ri- » sultamenti veri ed applicabili. E se fino a quest'oggi gli sforzi dei mate- » matici i più distinti hanno poco contribuito al progresso dell'artiglieria, egli » è avvenuto, perchè partendo essi da ipotesi false, il rigore delle stesse » matematiche non poteva condurli che a falsi risultamenti.

» La base naturale dell' artiglieria ragionata è una balistica vera, una » balistica appoggiata su fatti e non quella che esiste oggi, e la quale in » realtà non è che un esercizio di calcolo infinitesimale ».

Onde potesse diminuire l'importanza di queste osservazioni del ch. generale Belga sarebbe necessario per la soluzione del principale problema balistico, che fosse nota la legge della forza ritardatrice, quale è la resistenza dell'aria. Questa resistenza, lorchè se ne riconobbe ed ammise l'efficacia, fu supposta dal Newton proporzionale al quadrato della velocità: in seguito da alcuno è stata proposta proporzionale alla potenza di grado $\frac{5}{2}$ dalla stessa velocità, e da altro, dopo esperienze eseguite in grande scala, è stata considerata proporzionale al quadrato e al cubo della velocità; ed in questi ultimi tempi è stata ancora proposta proporzionale al cubo della velocità e quadrato del coseno dell'angolo di proiezione. Non tralasceremo di notare che Eulero nei suoi commentarii all'opera di Beniamino Robins sull'artiglieria tentò di assegnare la traiettoria dei proietti nel piano nella ipotesi di una resistenza proporzionale al quadrato e quarta potenza della velocità.

Queste differenti ipotesi che si vanno proponendo dimostrano essere ignota la legge di essa resistenza, e quindi, come propone Thiroux nel suo corso di artiglieria, edizione del 1860, sembra più concludente che la espressione della resistenza venga dedotta dalle sperienze per ciascun caso particolare.

Se ciò è riconosciuto vantaggioso per stabilire una balistica tale da condurre a formole applicabili ad una ragionata pratica impiegando proietti sferici, tanto più si rende necessario lorchè il mezzo resistente viene percorso da proietti in parte ogivali e parte cilindrici, e pei quali durante il moto vi è luogo a ritenere che non possa essere costante la proiezione della superficie soggetta all'urto e fatta in un piano normale alla direzione del moto.

Oggi però che per mezzo della elettricità sono stati immaginati degli apparecchi elettro-balistici coi quali si può giungere ad una conoscenza molto approssimata del tempo impiegato da un proietto a percorrere una porzione qualunque della sua traiettoria, ne sembra che possa partirsi, da una espressione empirica del tempo in funzione della distanza onde stabilire una balistica utile per la prattica del tiro, e costruzione delle relative macchine, e per ogni calibro assegnare così la traiettoria, e tutte le circostanze del moto, non che la espressione della resistenza medesima.

Questo è lo scopo della presente nota.

1.° Il tempo impiegato da un proietto a percorrere un arco di sua traiettoria tanto nel vuoto quanto in un mezzo resistente deve essere una funzione dell'ascissa.

Questa funzione deve annullarsi coll'ascissa, quando l'origine delle coordinate sia nel punto ove la linea di mira è tangente al rigonfiamento della gioia, e deve crescere insieme all'ascissa medesima.

La funzione rappresentante il tempo può essere tanto algebraica quanto trascendente, purchè adempia alle due indicate condizioni: noi la supporremo algebraica e formata di tre termini,

$$t = ax + bx^2 + cx^3 \quad . \qquad (1)$$

Le ordinarie teoriche di artiglieria presentano pel tempo una funzione trascendente della seguente forma

$$t = ax + b(e^{cx} - 1) \ , \qquad (1)'$$

ove posto

$$e^{cx} = 1 + cx + \frac{c^2x^2}{1.2} + \frac{c^3x^3}{1.2.3} + \ldots$$

otterremo

$$t = (a + bc)x + \frac{bc^2}{1.2}x^2 + \frac{bc^3}{1.2.3}x^3 + \ldots$$

per espressione approssimata del tempo qualora si voglia dato per una funzione algebraica. E lorquando la x designi una ascissa e t la corrispondente ordinata, la (1) rappresenterà una curva del terzo ordine, la quale avrà tre punti comuni con la $(1)'$; e così si potrebbe avere ancora una espressione di esattezza maggiore qualora pel tempo si assumesse:

$$t = ax + bx^2 + cx^3 + dx^4 ,$$

noi peraltro conserveremo la (1).

2.° Ora per determinare nella (1) i parametri a, b, c basterebbe che si conoscessero tre distanze ed i tempi corrispondenti. Peraltro affinchè quegli stessi valori così determinati per a, b, c soddisfacessero a tutte le altre possibili distanze e relativi tempi, farebbe d'uopo che la (1) rappresentasse la precisa legge di dipendenza del tempo dalla ascissa. Questo non potendosi presumere, quei valori di a, b, c non potranno soddisfare con esattezza ad altre equazioni analoghe per le quali siano note le distanze ed i tempi. È dunque necessario per avvicinarsi quanto più sia possibile alla legge di natura, di procedere alla loro determinazione nella condizione che gli errori i quali risulterebbero per le altre equazioni fossero i più piccoli possibili. A raggiungere un tale scopo si presta il metodo dei minimi quadrati.

A questo fine si convenga di designare i tre parametri da determinarsi con

$$u , y , z$$

e le quantità note per l'esperienze con a, b, c, d, si ponga cioè

$$a = x , b = x^2 , c = x^3 , d = t ,$$

onde si abbiano le seguente equazioni sotto la forma

$$\begin{aligned} a_1u + b_1y + c_1z + d_1 &= 0 \\ a_2u + b_2y + c_2z + d_2 &= 0 \\ a_3u + b_3y + c_3z + d_3 &= 0 \\ a_4u + b_4y + c_4z + d_4 &= 0 \\ \cdots\cdots\cdots\cdots \end{aligned} \qquad (2)$$

Se si immaginasse che le u, y, z fossero state determinate per mezzo di tre qualunque delle esposte equazioni sostituendo i loro valori nelle altre, queste

non rimarranno verificate, onde si avrà in ognuna un errore che potrà essere tanto positivo, quanto negativo: rappresentando questi errori per

$$\varepsilon_1 , \varepsilon_2 , \varepsilon_3 , \varepsilon_4 , \ldots$$

avremo

$$\begin{aligned} \varepsilon_1 &= a_1 u + b_1 y + c_1 z + d_1 \\ \varepsilon_2 &= a_2 u + b_2 y + c_2 z + d_2 \\ \varepsilon_3 &= a_3 u + b_3 y + c_3 z + d_3 \\ \varepsilon_4 &= a_4 u + b_4 y + c_4 z + d_4 \\ &\ldots\ldots\ldots \end{aligned} \qquad (3)$$

Ora ci proponiamo di assegnare u, y, z nella condizione che la somma dei quadrati degli errori sia la minima. Si prende la somma dei quadrati degli errori, perchè quando si considerassero le potenze prime, queste potendo essere alcune positive ed altre negative, potrebbe verificarsi che la somma degli errori fosse nulla e con tutto ciò le quantità determinate non si approssimassero a rappresentare la legge di dipendenza del tempo dalle distanze.

Porremo dopo ciò

$$\varepsilon^2_1 + \varepsilon^2_2 + \varepsilon^2_3 + \varepsilon^2_4 + \ldots = S , \qquad (4)$$

e per le note condizioni del minimo

$$\frac{dS}{du} = 0 , \quad \frac{dS}{dy} = 0 , \quad \frac{dS}{dz} = 0 .$$

Ma per le (3) essendo gli errori funzioni delle u, y, z, dunque avremo col derivare la (4) rispetto di queste quantità

$$\begin{aligned} \varepsilon_1 \frac{d\varepsilon_1}{du} + \varepsilon_2 \frac{d\varepsilon_2}{du} + \varepsilon_3 \frac{d\varepsilon_3}{du} + \ldots &= 0 \\ \varepsilon_1 \frac{d\varepsilon_1}{dy} + \varepsilon_2 \frac{d\varepsilon_2}{dy} + \varepsilon_3 \frac{d\varepsilon_3}{dy} + \ldots &= 0 \qquad (5) \\ \varepsilon_1 \frac{d\varepsilon_1}{dz} + \varepsilon_2 \frac{d\varepsilon_2}{dz} + \varepsilon_3 \frac{d\varepsilon_3}{dz} + \ldots &= 0 \end{aligned}$$

Ora per le (3)

$$\frac{d\varepsilon_1}{du} = a_1\,; \quad \frac{d\varepsilon_2}{du} = a_2\,; \quad \frac{d\varepsilon_3}{dy} = a_3\,; \ldots$$

$$\frac{d\varepsilon_1}{dy} = b_1\,; \quad \frac{d\varepsilon_2}{dy} = b_2\,; \quad \frac{d\varepsilon_3}{dy} = b_3\,; \ldots$$

$$\frac{d\varepsilon_1}{dz} = c_1\,; \quad \frac{d\varepsilon_2}{dz} = c_2\,; \quad \frac{d\varepsilon_3}{dz} = c_3\,; \ldots$$

Sostituiti questi valori nelle (5) insieme a quelli bi ε_1, ε_2, ε_3, ... otteniamo

$$a_1(a_1u + b_1y + c_1z + d_1) + a_2(a_2u + b_2y + c_2z + d_2)$$
$$+ a_3(a_3u + b_3y + c_3z + d_3) + \ldots = 0$$
$$b_1(a_1u + b_1y + c_1x + d_1) + b_2(a_2u + b_2y + c_2z + d_2)$$
$$+ b_3(a_3u + b_3y + c_3z + d_3) + \ldots = 0$$
$$c_1(a_1u + b_1y + c_1z + d_1) + c_2(a_2u + b_2y + c_2z + d_2)$$
$$+ c_3(a_3u + b_3y + c_3z + d_3) + \ldots = 0$$

Se qui facciamo

$$a^2_1 + a^2_2 + a^2_3 + \ldots = \Sigma a^2\,, \quad b^2_1 + b^2_2 + b^2_3 + \ldots = \Sigma b^2$$
$$c^2_1 + c^2_2 + c^2_3 + \ldots = \Sigma c^2$$
$$a_1b_1 + a_2b_2 + a_3b_3 + \ldots = \Sigma ab$$
$$a_1d_1 + a_2d_2 + a_3d_3 + \ldots = \Sigma ad$$
$$b_1c_1 + b_2c_2 + b_3d_3 + \ldots = \Sigma bc$$
$$b_1d_1 + b_2d_2 + b_3d_3 + \ldots = \Sigma bd$$
$$c_1d_1 + c_2d_2 + c_3d_3 + \ldots = \Sigma cd$$

otteniamo le tre seguenti

$$u\Sigma a^2 + y\Sigma ab + z\Sigma ac + \Sigma ad = 0$$
$$u\Sigma ab + y\Sigma b^2 + z\Sigma bc + \Sigma bd = 0 \qquad (6)$$
$$u\Sigma ac + y\Sigma bc + z\Sigma c^2 + \Sigma cd = 0\,:$$

le quali servono per la determinazione della u, y, z nella condizione che la somma dei quadrati degli errori

$$\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \ldots$$

sia la minima.

Dalla risoluzione di queste equazioni intenderemo dedotti i valori di esse incognite, che rappresenteremo per a, b, c onde per la funzione del tempo avrà luogo la (1).

3.° Nota la funzione empirica rappresentante il tempo si dimanda la traiettoria media percorsa da un proietto in un mezzo resistente.

Dalle formole generali del moto in un mezzo resistente e nella ipotesi che la resistenza agisca nella direzione della tangente la traiettoria e con una legge qualunque abbiamo:

$$d^2y = -\, gdt^2 \qquad (7)$$

la quale in ultima analisi rappresenta i gradi di accelerazione comunicata da g nel tempo dt secondo l'asse delle ordinate. Essendo ora

$$t = ax + bx^2 + cx^3,$$

differenziando, e sostituendo avremo

$$\frac{d^2y}{dx^2} = -\, g(a + 2bx + 3cx^2)^2,$$

ovvero sviluppando

$$\frac{d^2y}{dx^2}\, dx =$$

$$-\, g[a^2dx + 4abxdx + (4b^2 + 6ac)x^2dx + 12bcx^3dx + 9c^2x^4dx]$$

ed integrando così che ad $x = 0$, corrisponda

$$\frac{dy}{dx} = \text{tang}\alpha,$$

rappresentando per α l'angolo di proiezione, troviamo

$$\frac{dy}{dx} = \text{tang}\alpha -$$

$$g\left[a^2x + 2abx^2 + \frac{(4b^2 + 6ac)}{3}\, x^3 + 3bcx^4 + \frac{9c^2}{5}\, x^5\right].$$

Essendo qui note a, b, c rimane determinata la inclinazione della traiettoria rispetto l'asse delle ascisse, soltanto che sia data l'ascissa, il che torna utile in molti casi.

Integrando nuovamente in modo che ad $x = 0$ corrisponda $y = 0$, abbiamo

$$y = x\text{tang}\alpha -$$

$$g\left[\frac{a^2x^2}{2} + \frac{2ab}{3}x^3 + \left(\frac{2b^2 + 3ac}{6}\right)x^4 + \frac{3bc}{5}x^5 + \frac{3c^2}{10}x^6\right] \quad (8)$$

la quale per $b = 0$, $c = 0$ si muta in

$$y = x\text{tang}\alpha - \frac{a^2g}{2}x^2$$

che rappresenta la traiettoria nel vuoto, se facciasi

$$\frac{a^2g}{2} = \frac{1}{4h\cos^2\alpha}$$

ove h sia l' altezza dovuta alla velocità di proiezione ; ed in questo caso la funzione dell'ascissa che rappresenta il tempo è

$$t = ax\,,$$

ove

$$a = \frac{1}{\sqrt{2gh}.\cos\alpha}\,.$$

Di qui risulta che nella funzione dell'ascissa che rappresenta il tempo i coefficienti che seguono il primo devono dipendere dalla resistenza del mezzo ; e nella equazione della traiettoria una tale dipendenza deve principiare dal coefficiente del terzo termine. La equazione della traiettoria può essere posta ancora sotto la forma seguente

$$y = x\text{tang}\alpha -$$

$$\frac{a^2gx^2}{2}\left[1 + \frac{4b}{3a}x + \left(\frac{2b^2 + 3ac}{3a^2}\right)x^2 + \frac{6bc}{5a^2}x^3 + \frac{3c^2}{5a^2}x^4\right].$$

Essendo, quando si dica V la velocità di proiezione,

$$a^2 = \frac{1}{V^2\cos^2\alpha}$$

avremo pure

$$y = x\text{tang}\alpha -$$

$$\frac{gx^2}{2V^2\cos^2\alpha}\left[1 + \frac{x}{a}\left(\frac{4b}{3} + \frac{2b^2 + 3ac}{3a^2}x + \frac{6bc}{5a^2}x^2 + \frac{3c^2}{5a^2}x^3\right)\right]$$

e se qui poniamo

$$\frac{4b}{3} + \frac{2b^2 + 3ac}{3a} \cdot \frac{x}{a} + 6bc \cdot \frac{x^2}{a^2} + \frac{3ac^2}{4} \frac{x^3}{a^3} = f\left(\frac{x}{a}\right),$$

avremo

$$y = x\text{tang}\alpha - \frac{x^2}{4h\cos^2\alpha} - \frac{gx^2}{2V^2\cos^2\alpha} \cdot \frac{x}{a} f\left(\frac{x}{a}\right),$$

dalla quale apparisce l'effetto della resistenza del mezzo essere rappresentato dal termine

$$\frac{gx^2}{2V^2\cos^2\alpha} \cdot \frac{x}{a} f\left(\frac{x}{a}\right),$$

ove la caratteristica $f\left(\frac{x}{a}\right)$ designa un polinomio che nei casi particolari può numericamente valutarsi.

4.° Determinato per mezzo della esperienza il valore approssimato del coefficiente a, per misura dell' altezza cui è dovuta la velocità di proiezione abbiamo la formola

$$h = \frac{1}{2a^2g\cos^2\alpha}$$

e per la velocità iniziale

$$V = \frac{1}{a\cos\alpha}. \qquad (9)$$

La velocità iniziale deve dipendere dall'angolo di proiezione per tutti i tiri al disopra dell'orizzonte. In questi tiri difatti una parte del peso del proietto agisce direttamente contro la forza espansiva del gas che si sviluppa nella combustione della polvere, e perciò un ritardo al moto del proietto, e quindi una combustione più completa della carica, cui siegue uno sviluppo maggiore di gas: dunque la velocita iniziale deve crescere coll' angolo di tiro, e la formola (9) dà la legge di questa dipendenza.

Qualora s' impieghi la stessa carica, le quantità a, b, c ch'entrano nella funzione del tempo devono conservarsi dello stesso valore: quindi la velocità iniziale orizzontale per qualunque angolo di tiro deve conservarsi costante. Tale risulta dalla (9).

La formola empirica che, per la determinazione della velocità iniziale, viene assegnata dal generale Piobert è

$$V = 2000 \sqrt{\frac{\omega'}{\omega}}$$

ove ω è il peso del proietto, e ω' quello della polvere componente la carica.

5.° Avuta la velocità iniziale di traslazione, lorquando il proietto abbia un moto di rotazione intorno l'asse che è nella direzione del moto, si può riconoscere ancora questa velocità di rotazione. S'indichi di fatti per H il passo dell'elica direttrice delle righe della bocca da fuoco, egli è certo che il proietto nel tempo che percorre lo spazio

$$V = \frac{1}{a\cos\alpha}$$

secondo la direzione del moto, compie pure tante rivoluzioni intorno al proprio asse, quante volte H è contenuto in questo spazio; ora se diremo n, w il numero di queste rivoluzioni, e la velocità iniziale di rotazione avremo

$$n = \frac{V}{H} = \frac{1}{aH\cos\alpha}.$$

Sia ora d il diametro del proietto, π il rapporto della circonferenza al diametro, avremo per lo spazio che percorrerà un punto qualunque della superficie cilindrica del proietto

$$w = \frac{\pi d}{aH\cos\alpha}.$$

Nota questa velocità di rotazione può determinarsi quella angolare la quale rappresentata per θ, si deduce da

$$\theta : w = 1 : \frac{d}{2},$$

onde

$$\theta = \frac{2w}{d} = \frac{2\pi}{aH\cos\alpha}.$$

6.° Col mezzo della formola (7) possiamo ancora inoltrarci alla determinazione della velocità in un punto qualunque della traiettoria, o come suol dirsi della velocità residua.

Essendo

$$d^2y = -g dt^2$$

sarà pure

$$\frac{d^2y}{dx^2} = -g\frac{dt^2}{dx^2} = -g \cdot \frac{dt^2}{ds^2} \cdot \frac{ds^2}{dx^2},$$

ma se venga rappresentata per v la velocità per l'arco della traiettoria, corrispondente all'ascissa x, sarà pure

$$\frac{d^2y}{dx^2} = -\frac{g}{v^2} \cdot \frac{dx^2 + dy^2}{dx^2},$$

dalla quale

$$v^2 = -g \frac{1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2}{\frac{d^2y}{dx^2}} \qquad (10)$$

Se qui sostituiamo i valori datici dalle formole stabilite per $\frac{dy}{dx}$, $\frac{d^2y}{dx^2}$ avremo la velocità corrispondente a qualunque ascissa, e sarà

$$v^2 = \frac{1 + \left[\operatorname{tang}\alpha - g\left(a^2x + 2abx^2 + \frac{2(2b^2 + 3ac)}{3} x^3 + 3bcx^4 + \frac{9c^2}{5} x^5\right)\right]^2}{(a + 2bx + 3cx^2)^2} \qquad (11)$$

ove fatto $x = 0$ troveremo la velocità iniziale gia determinata per altra via, cioè

$$v^2 = \frac{1 + \operatorname{tang}^2\alpha}{a^2} = \frac{1}{a^2\cos^2\alpha}.$$

Dalla (10) possiamo avere la velocità del punto culminante, perchè dovendo a questo corrispondere

$$\frac{dy}{dx} = 0.$$

essa mutasi in

$$v^2 = -g \cdot \frac{1}{\frac{d^2y}{dx^2}}.$$

ossia nel caso nostro

$$v^2 = \frac{1}{(a + 2bx + 3cx^2)^2}$$

e quindi

$$v = \frac{1}{a + 2bx + 3cx^2}.$$

La determinazione dell'ascissa dipende dalla risoluzione numerica dell' equazione

$$\operatorname{tang}\alpha = g(a^2x + 2abx^2 + \frac{2(2b^2 + 3ac)}{3} x^3 + 3bcx^4 + \frac{9c^2}{5} x^5).$$

Il calcolo della velocità può farsi dipendere generalmente da una formola più semplice della (11): per ottenerla osserveremo che nel moto del proietto, qualunque esso sia, la forza centrifuga non avendo alcun effetto, dunque essa è annullata in ogni punto da quella componente del peso che è normale alla tangente la traiettoria.

Dicasi pertanto φ l' inclinazione della traiettoria alle ascisse nel punto (x, y), v ne sia la velocità, e ρ il raggio osculatore; avremo evidentemente l'equazione

$$\frac{v^2}{\rho} = g\cos\varphi \ .$$

Ora essendo generalmente

$$\rho = \pm \frac{ds^3}{d^2y dx} \ ,$$

sarà pure

$$\rho = \pm \frac{\left(\frac{ds}{dx}\right)^3}{\frac{d^2y}{dx^2}} = \pm \frac{1}{\frac{d^2y}{dx^2}\cos^3\varphi} .$$

e sostituendo

$$\pm v^2 \frac{d^2y}{dx^2}\cos^2\varphi = g$$

nella quale messo il valore di $\frac{d^2y}{dx^2}$ ne risulta infine,

$$v = \frac{1}{\cos\varphi(a + 2bx + 3cx^2)} \ , \qquad (12)$$

e quando sia il punto di partenza quello di cui si vuole la velocità essendo allora

$$\varphi = \alpha \ , \quad x = 0$$

torna

$$v = \frac{1}{a\cos\alpha} \ ,$$

e pel punto culminante, avendosi $\varphi = 0$ si ha il medesimo valore antecedente.

7.° Dalla (12) deduciamo che la componente orizzontale della velocità è

$$v\cos\varphi = \frac{1}{a + 2bx + 3cx^2}$$

cioè quella del punto culminante per la forma, mutando soltanto il suo valore per quello dell'ascissa.

Tra le due (1), (12) se venga eliminata la x ne dovrà risultare una equazione di relazione fra il tempo e la velocità. E qualora si ponga

$$\frac{1}{v\cos\varphi} = u\ ,\quad a - u = q,$$

si trova

$$[3c(3a - q) - 2b^2][q(3a - q) + 6bt] + (9ct + bq)^2 = 0 \qquad (13)$$

la quale rispetto q è di 3.° grado, e rispetto t è di secondo.

Quando si supponesse che la funzione del tempo fosse data soltanto dai due primi termini della (1) si troverebbe, per $c = 0$:

$$(a - q)^2 = a^2 + 4bt$$

ovvero

$$\frac{1}{v^2\cos^2\varphi} = a^2 + 4bt\ .$$

Nei casi particolari essendo già determinati a, b, c, t, per mezzo della (13) si assegnerà il valore di q e quindi quello di u, onde in fine la componente orizzontale della velocità residua.

8.° Determinata coll'aiuto delle esperienze la traiettoria media di un proietto in un qualunque mezzo resistente con qualsivoglia legge ora dobbiamo ricercare una formola pel calcolo di questa resistenza.

Siano

φ la forza motrice
m la massa del proietto
t il tempo
v la velocità:

dalle leggi dinamiche abbiamo

$$mdv = \varphi dt$$

qualunque sia la direzione del moto nel tempo dt.

Supposto che il proietto dopo il tempo t sia giunto in un punto (x, y)

della sua traiettoria, si troverà qui animato dalla gravità nel senso delle ordinate, e dalla resistenza nel senso della tangente; onde chiamato θ l'angolo della tangente in quel punto rispetto le ascisse, sarà mg il peso del proietto, ed $mg\text{sen}\theta$ la sua componente nella direzione contraria al moto. Rappresentando con R la resistenza che agisce su tutta la massa del proietto, avremo

$$\varphi = - mg\text{sen}\theta - \text{R}$$

e perchè

$$\frac{dy}{ds} = \text{sen}\theta$$

sarà pure

$$\varphi = -\frac{mgdy}{ds} - \text{R}$$

e quindi

$$mdv = -\left(mg\frac{dy}{ds} + \text{R}\right)dt$$

la quale coesistendo con

$$ds = vdt$$

dà per la eliminazione del dt

$$mvdv = -\left(mg\frac{dy}{ds} + \text{R}\right)ds$$

ed ancora

$$vdv = -\left(g\frac{dy}{ds} + \frac{\text{R}}{m}\right)ds\ ,$$

e per indicare che x è la variabile principale, porremo

$$v.\frac{dv}{dx} = -g\frac{dy}{dx} - \frac{\text{R}}{m}\cdot\frac{ds}{dx} \qquad (14)$$

Riprendasi ora la (10) se si derivi rispetto la x avremo

$$2v\frac{dv}{dx} = -g\frac{2\left(\frac{dy}{dx}\right)\frac{d^2y}{dx^2}}{\frac{d^2y}{dx^2}} + \frac{\left[1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2\right]\frac{d^3y}{dx^3}}{\left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)^2}.$$

da cui

$$v\frac{dv}{dx} = -g\frac{dy}{dx} + \frac{g}{2}\frac{\left[1+\left(\frac{dy}{dx}\right)^2\right]\frac{d^3y}{dx^3}}{\left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)^2} \tag{15}$$

Eguagliando le (14), (15) risulta

$$-\frac{R}{m}\frac{ds}{dx} = \frac{g}{2}\frac{\left[1+\left(\frac{dy}{dx}\right)^2\right]\frac{d^3y}{dx^3}}{\left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)^2}$$

e da questa

$$R = -\frac{mg}{2}\cdot\frac{\frac{ds}{dx}\cdot\frac{d^3y}{dx^3}}{\left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)^2} = -\frac{mg}{2}\cdot\frac{\left(\frac{ds}{dx}\right)^2\frac{d^3y}{dx^3}}{\frac{d^2y}{dx^2}\cdot\frac{ds}{dx}\cdot\frac{d^2y}{dx^2}}$$

ed in funzione della velocità

$$R = \frac{mv^2}{2}\cdot\frac{\frac{d^3y}{dx^3}}{\frac{ds}{dx}\cdot\frac{d^2y}{dx^2}} = \frac{mv^2}{2}\frac{\frac{d^3y}{dx^3}}{\left[1+\left(\frac{dy}{dx}\right)^2\right]^{\frac{1}{2}}\frac{d^2y}{dx^2}}. \tag{16}$$

Essendo però noti

$$\frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}, \frac{d^3y}{dx^3}$$

in funzione della variabile principale x, così si conosce la resistenza in qualunque punto della traiettoria. E poichè si ha una relazione fra l'ascissa e la velocità, ne siegue che se fra le (10) (16) si elimini la x, si ha la legge di dipendenza fra la resistenza e la velocità.

9.° Per ottenere la resistenza al principio del moto basta porre $x = 0$, onde ottiensi

$$\frac{dy}{dx} = \text{tang}\alpha\ , \quad \frac{d^2y}{dx^2} = -a^2g\ , \quad \frac{d^3y}{dx^3} = -4abg,$$

e quindi

$$R = \frac{2bm}{a}V^2\cos^2\alpha\ .$$

Pel punto culminante essendo $\frac{dy}{dx} = 0$ sarà generalmente

$$R = \frac{mv^2}{2} \cdot \frac{\frac{d^3y}{dx^3}}{\frac{d^2y}{dx^2}} \cdot$$

nella quale sostituiti i relativi valori in funzione dell'ascissa avremo

$$R = mv^2 . \frac{2b + 6cx}{a + 2bx + 3cx^2},$$

ove x è l'ascissa del punto culminante, e perchè per questo punto abbiamo

$$v = \frac{1}{a + 2bx + 3cx^2},$$

così

$$R = 2mv^3(b + 3cx) :$$

e qualora per la funzione del tempo si fossero presi due soli termini, onde fosse $c=0$, si sarebbe trovato pel punto culminante

$$R = 2bmv^3 ,$$

onde in questo punto la resistenza del mezzo sarebbe proporzionale al cubo della corrispondente velocità.

10.° La traiettoria è necessariamente concava rispetto l'asse delle ascisse onde il raggio di sua curvatura è

$$\rho = -\frac{ds^3}{dxd^2y},$$

da cui

$$d^2y = -\frac{ds^3}{dx} \cdot \frac{1}{\rho}$$

ove $\frac{1}{\rho}$ è la misura della curvatura. La (10) ci dà facilmente

$$v^2d^2y = -gds^2,$$

e quindi

$$\frac{1}{\rho} \cdot v^2 = g \frac{dx}{ds} \tag{17}$$

Dalla quale risulta che per una data ascissa la velocità è in ragione inversa della radice seconda della curvatura della traiettoria.

Quindi quanto più radente si vuole la traiettoria tanto maggiore deve essere la velocità, onde una velocità infinita si richiederebbe affinchè il proietto potesse percorrere una retta.

11.° La formola che dà la resistenza può facilmente mettersi sotto la seguente forma

$$R = \frac{mv^2}{2} \cdot \frac{d^3y}{dsd^2y} :$$

e pel raggio di curvatura è

$$\rho = -\frac{ds^3}{dxd^2y}$$

e perciò

$$R = -\frac{mv^2}{2} \cdot \rho \frac{dxd^3y}{ds^4},$$

dalla quale, sostituito il valore della velocità dato dalla (10), otteniamo

$$R.\frac{1}{\rho^2} = \frac{m}{2} \cdot \frac{gdx^2d^3y}{ds^5}. \tag{18}$$

Di qui apparisce che la resistenza in qualunque punto della traiettoria è in ragione inversa del quadrato della curvatura.

12.° Posta la cognizione della legge empirica del tempo è stata ricavata la traiettoria (8): se però dagli sperimenti si avesse la traiettoria data per una equazione empirica, potremo per mezzo della equazione

$$d^2y = -gdt^2$$

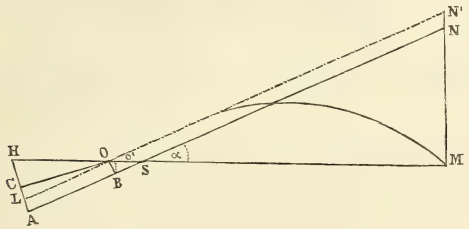
avere la formola pel calcolo del tempo, perchè da questa

$$t = C + \int \sqrt{-\frac{1}{g} d^2y} \tag{19}$$

13.° Per avere una conferma del tempo possiamo fare uso del seguente ragionamento, il quale ci darà il tempo solo che si conoscano le portate.

S'immagini che lo scopo sia al medesimo livello della batteria, ossia che

per qualunque distanza la linea di mira sia orizzontale, e che sia noto il corrispondente alzo totale e parzìale: immaginiamo ancora che per lo scopo sia stata condotta una verticale prolungata fino ad incontrare l' asse della bocca da fuoco , o la linea di tiro. Per maggior comodo , e come suole praticarsi dagli artiglieri trasporteremo l'asse, e quindi la traiettoria al punto più elevato del rigonfiamento della gioia, onde la distanza o portata sarà quella compresa fra lo scopo e l'origine della traiettoria.



Immaginando tracciata la figura, e che in M sia verticalmente piantato lo scopo , la MN′ rappresenta di quanto il proietto si abbassa al disotto di quella direzione per la quale sarebbe spinto quando dovesse muoversi solo per effetto della velocità comunicata dal motore principale.

Ora i due triangoli simili ne danno

$$MN' : MO = LH : LO$$

da cui

$$MN' = \frac{MO \times LH}{LO} ,$$

e ponendo le seguenti denominazioni

$$AC = R , \quad AL = BO = r , \quad CH = h , \quad LO = AB = l$$
$$OM = X ,$$

in caratteri algebrici avremo

$$MN' = \frac{X(R - r + h)}{l} \qquad (20)$$

Se si volesse il valore esatto dell' abbassamento si dovrebbero considerare i due triangoli rettangoli SMN, OLH. Chiamando α l' angolo di tiro , e che è uguale a quello di mira artificiale, osserveremo essere

$$BS = r\cot\alpha .$$

Valutando la portata X′ dal centro della bocca allo scopo, questa dovrà essere diminuita di SO′, cioè di

$$SO' = BS\cos\alpha = r\cot\alpha\cos\alpha$$

onde

$$MS = X' - r\cot\alpha\cos\alpha \ ,$$

e così

$$MN : MS = LH : LO$$

ed

$$MN = \frac{MS \times LH}{LO} = \frac{(X' - r\cot\alpha\cos\alpha)(R - r + h)}{l}$$

ovvero

$$MN = \frac{X'(R - r + h)}{l} - \frac{(R - r + h)r\cot\alpha\cos\alpha}{l}, \qquad (21)$$

dalla quale apprendiamo che tanto più piccolo è il secondo termine quanto più grande è l'angolo di tiro.

14.° Per comodo delle applicazioni numeriche riterremo il solo primo termine del secondo membro della formola (21): e per calcolare il tempo prenderemo la nota formola della discesa verticale di un corpo nel vuoto, il quale dovrebbe essere minore del vero; ma perchè in MN vi è l'elemento X′ che è maggiore del vero, così il tempo deve risultare bastantemente approssimato. Ciò posto essendo generalmente

$$s = \frac{gt^2}{2}$$

sarà nel caso attuale

$$\frac{gt^2}{2} = \frac{X'(R - r + h)}{l}$$

da cui

$$t = \sqrt{\frac{2X'(R - r + h)}{gl}} \ . \qquad (22)$$

e questo valore per tutte le distanze X′ corrispondenti agli alzi h non può allontanarsi molto da quello dato da opportune esperienze.

Noto il tempo per l'esperienze può aversi da questa formola il valore dell'alzo corrispondente a qualunque distanza, perchè da essa deduciamo

$$h = \frac{gl}{2X'} t^2 - (R - r).$$

15.° Nelle applicazioni che si dovranno fare delle trovate formole sarà necessario riconoscere l'angolo di tiro, essendo noto l'alzo parziale, e tutti gli elementi che si riferiscono all'arma.

A questo fine dal triangolo OLH avremo

$$\text{tang}\alpha = \frac{R - r + h}{l}.$$

Gli elementi R, r l sono costanti per una medesima bocca da fuoco, ed h varia colla distanza, dunque fissata h, è pure è determinato α.

16.° Avendo determinata la equazione della traiettoria, da essa può ricavarsi l'alzo corrispondente a qualunque portata.

Se nella (8) si pone $y = 0$, ne risulta dopo la divisione per la x;

$$\text{tang}\alpha = g\left(\frac{a^2}{2}x + \frac{2ab}{3}x^2 + \frac{(2b^2 + 3ac)}{6}x^3 + \frac{3bc}{5}x^4 + \frac{3c^2}{10}x^5\right).$$

Ora essendo

$$\text{tang}\alpha = \frac{R - r + h}{l}$$

se facciasi

$$R - r = d\ ,$$

si avrà

$$\frac{d + h}{l} = gx\left(\frac{a^2}{2} + \frac{2ab}{3}x + \frac{(2b^2 + 3ac)}{6}x^2 + \frac{3bc}{5}x^3 + \frac{3c^2}{10}x^4\right)$$

Se ora dicasi h' l'alzo corrispondente ad altra distanza x', avremo ancora

$$\frac{d + h'}{l} = gx'\left(\frac{a^2}{2} + \frac{2ab}{3}x' + \frac{(2b^2 + 3ac)}{6}x'^2 + \frac{3bc}{5}x'^3 + \frac{3c^2}{10}x'^4\right)$$

dalle quali

$$\frac{d + h}{d + h'} = \frac{x}{x'}\left[\frac{\frac{a^2}{2} + \frac{2ba}{3}x + \frac{(2b^2 + 3ac)}{6}x^2 + \frac{3bc}{5}x^3 + \frac{3c^2}{10}x^4}{\frac{a^2}{2} + \frac{2ba}{3}x' + \frac{(2b^2 + 3ac)}{6}x'^2 + \frac{3bc}{5}x'^3 + \frac{3c^2}{10}x'^4}\right]$$

Da questa formola possiamo avere il valore dell' alzo per una distanza qualunque, essendo noto quello corrispondente ad una distanza parimente nota. Noi supporremmo che l'alzo qualunque sia posto a confronto di quello corrispondente al punto in bianco naturale pel quale $h' = 0$, ed x' è nota per ogni bocca a fuoco, e sarà

$$h = \frac{x}{x'}\left[\frac{\frac{a^2}{2} + \frac{2ab}{3}x + \frac{(2b^2+3ac)}{6}x^2 + \frac{3bc}{5}x^3 + \frac{3c^2}{10}x^4}{\frac{a^2}{2} + \frac{2ab}{3}x' + \frac{(2b^2+3ac)}{6}x'^2 + \frac{3bc}{5}x'^3 + \frac{3c^2}{10}x'^4}\right]d - d \quad (22)$$

17. Se qui si supponesse $c = 0$ si troverebbe

$$h = \frac{x}{x'}\left[\frac{\frac{a^2}{2} + \frac{2ab}{3}x + \frac{2b^2}{6}x^2}{\frac{a^2}{2} + \frac{2ab}{3}x' + \frac{2b^2}{6}x'^2}\right]d - d$$

pel calcolo di un alzo qualunque dipendentemente dalla conoscenza della traiettoria.

18. Col mezzo della esperienza può stabilirsi una formola empirica, che valga ad assegnare il valore dell'alzo corrispondente a qualunque distanza.

Si rappresenti per

H l'alzo totale corrispondente ad una

X portata qualunque.

Egli è certo che l'alzo deve variare colla portata, onde

$$H = f(X) \ .$$

Questa funzione però deve essere tale da soddisfare alla condizione che per $X = 0$, sia pure

$$f(0) = 0 \ .$$

e di crescere colla distanza: dunque possiamo porre

$$f(X) = AX + BX^2 + CX^3$$

ovvero

$$H = AX + BX^2 + CX^3$$

Ove A, B, C sono costanti da determinarsi col mezzo dell'esperienze e per assegnare le quali possiamo ripetere quel tanto che è stato detto per assegnare i parametri nella funzione del tempo. Peraltro se si suppone noto l'alzo corrispondente ad una data distanza, sarà

$$H_1 = AX_1 + BX^2_1 + CX^3_1$$

e quindi

$$\frac{H}{H_1} = \frac{X + pX^2 + qX^3}{X_1 + pX^2_1 + qX^3_1}$$

ponendo

$$p = \frac{B}{A}, \quad q = \frac{C}{A}.$$

Qui per determinare p, q sono necessarie soltanto due esperienze: ma oltre che qui potrebbe impiegarsi l'istesso metodo dei minimi quadrati, può aversi un'approssimazione sufficiente alla prattica qualora per p, q si prendano i valori medii che si otterranno per ciascuna bocca da fuoco nel considerare le possibili differenti distanze.

Sulla elettrostatica induzione. Ottava comunicazione del prof. P. Volpicelli. (Fine) (*).

§. 26.

Riportiamo in questo paragrafo, e nei seguenti, alcune autorità, ed alcuni schiarimenti alle medesime, per sempre più convincere chiunque, che la nuova teorica sulla influenza elettrica deve preferirsi all'antica.

Nel dizionario fisico di Gehler, stampato a Lipsia in idioma tedesco, vol. 3.° an. 1827, al cap. V, intolato « Atmosfere elettriche e induzione della elettricità pag. 297 » fra molte altre osservazioni di Pfaff, che dimostrano vera la teorica, da me sostenuta, sulla influenza elettrica, si trovano del medesimo fisico anche le seguenti:

Pag. 299. « Se una piccola palla di sambuco isolata si porti a contatto » su *qualunque* punto dell' indotto, dà sempre una carica omologa della in- » ducente, che tanto più cresce, quanto più il punto di contatto si allontana » dall' inducente stesso ».

Pag. 301. « Alcuni fisici, ed in ispecie Parrot (1), hanno manifestata una » opinione, opposta del tutto al vero, quando essi paragonarono l' indotto ad una » calamita, la quale possiede due fluidi contrari ugualmente liberi, separati da » una zona neutra . . . Riesce facile vedere che questo concetto è inesatto, » poichè l'elettrico — E indotto, è separato dal suo + E per l'azione maggiore » dell' inducente; laonde tanto esso — E resta *vincolato*, quanto lo era nello » stato neutrale, cioè prima che succedesse la induzione: quindi come innanzi, » così anche durante la influenza, non può agire al di fuori ».

Pag. 302. « La vera maniera di concepire il cilindro indotto, è quella di » riconoscere che il medesimo possiede in ogni suo punto le due diverse elet- » tricità, con questo che la contraria della inducente si trova in maggior » copia verso quella estremità dell' indotto stesso, che all' inducente più si av- » vicina; mentre la omologa della induttrice lo è più verso la estremità oppo- » sta dell' indotto medesimo. »

Volendo noi meglio sviluppare questo vero, acciocchè lo stato elettrico del cilindro sottoposto alla induzione sia concepito chiaramente, a forma della teorica

(*) Vedi la sessione VI.ª del 7 maggio 1863, p. 874, di questi Atti.

(1) Entretiens sur la physique, T. V, an. 1822, p. 28.

riprodotta da Melloni, e da noi sostenuta; rappresentiamo con AB (fig. 2), un cilindro conduttore isolato, ed indotto dal globo metallico pure isolato C, carico di elettricità positiva inducente. Lo spazio compreso fra i limiti della sezione cilindrica indotta A*mn*B, e la linea positiva *oqsro*, rappresenta lo strato elettrico distribuito sul cilindro medesimo, ed omologo della induttrice: questo elettrico strato possiede tensione. Lo spazio poi compreso fra la sezione stessa e la linea negativa *xyzhx*, rappresenta lo strato elettrico distribuito sulla cilindrica superficie stessa, ed eteronomo della inducente: questo secondo elettrico strato non possiede tensione affatto.

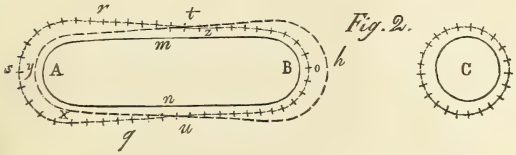


Fig. 2.

Con tale grafica rappresentazione, intendiamo esprimere la sola forma della elettrica distribuzione sul cilindro indotto, appartenente ad ognuna delle due contrarie elettricità, sviluppate in esso dalla influenza dell' inducente C. Però non intendiamo che le dimensioni dei due strati elettrici, espressi dalla figura 2, corrispondano in quantità, ossia geometricamente, alla vera elettrica distribuzione sul cilindro indotto; poichè quando si volesse raggiungere questa verità, mancherebbero ed i mezzi analitici, ed i mezzi sperimentali. Non intendiamo neppure con questa figura dichiarare, se gli strati elettrici, prodotti dalla influenza elettrica, risiedano immedesimati nella superficie indotta, o all'esterno di essa, quantunque sieno disegnati fuori dell' indotto AB; poichè gli strati medesimi si sarebbero potuti disegnare anche nell' interno della superficie cilindrica, ed anche in altra guisa. Nella nostra maniera di vedere, lo strato elettrico terminato dalla linea negativa *xyzhx*, cioè lo strato di elettricità contraria della inducente, può coesistere coll'altro omologo della medesima, perchè il primo non avendo tensione, non può neutralizzarsi col secondo, finchè dura la influenza.

Ognuno vede che questo modo, col quale noi rappresentiamo graficamente il fatto della elettrostatica induzione, chiaro dimostra:

1.° Che l' accumulazione *risultante* in un punto qualunque dell' indotto, sarà proporzionale alla differenza fra le due perpendicolari, guidate normalmente alla superficie cilindrica, da uno stesso punto della medesima, sino ai limiti dei due strati elettrici.

2.° Che, le due contrarie elettricità, sviluppate sul cilindro dalla influenza elettrica, si trovano ambedue su *qualunque* punto della indotta superficie.

3.° Che la ertezza dello strato della indotta, va crescendo simmetricamente, rispetto l'asse del cilindro, dall'estremo suo più lontano, in cui riesce *minima*, verso l'estremo più vicino all' inducente, ove riesce *massima*.

4.° Che precisamente l'opposto avviene rispetto alla omologa della inducente, ossia rispetto quella elettricità, che dicesi anche *attuata* sull' indotto; la quale presenta un *minimo* di accumulazione nell' estremo più vicino, ed un *massimo* in quello più lontano dall' inducente.

5.° Che alle intersecazioni *t*, ed *u* corrisponde sul cilindro influenzato un anello, in ogni punto del quale l'accumulazione della indotta eguaglia quella dell' auttuata; però non può dirsi che a questo anello corrisponde una linea *neutra* secondo l'antica teorica; perchè nel medesimo le due contrarie elettricità si trovano insieme sì, ma non combinate, o neutralizzate fra loro; cioè vi coesistono separate l'una dall'altra: poichè la indotta non avendo tensione, non può combinarsi coll'attuata, sebbene questa sia tendente. Se riescisse prendere nell' isolamento un punto qualunque di questo anello, e *sottrarlo* alla induzione, la indotta che si trovava sul medesimo, riacquisterebbe la perduta tensione, si neutralizzerebbe coll'attuata, ed il punto si troverebbe nello stato di elettricità neutrale: questa è la vera significazione dello stato elettrico appartenente alla linea, detta *neutra* impropriamente nell' antica teorica, e che al §. 24 abbiamo distinta coll'epiteto di *assoluta*.

6.° Per conseguenza, sotto la induzione, niun punto dell' indotto si trova nello stato di elettricità neutrale; quindi la linea veramente neutra, cioè tale nel senso dell'antica teorica, non esiste affatto sull' indotto, quando sul medesimo dura la induzione.

7.° Per trovare come l'accumulazione *risultante* dei due strati elettrici contrari fra loro, procede in qualità ed in quantità sull' indotto, non può servire affatto il sistema degli elettrometri a pendolini, e neppure l' uso del piano di prova, come fu adoperato da Coulomb. Questi mezzi conducono in gravi errori; perchè la divergenza dei pendolini, nella metà dell' indotto, più prossima dell' inducente, dipende in gran parte dalla induzione *curvilinea* di questo. L'uso poi del piano di prova, specialmente sotto la induzione, quando facciasi nel *modo comune*, va soggetto a molte cause d'errore, come abbiamo già dimostrato (§. 23, 24, 25) nel considerare questo analizzatore. Per conseguenza, la determinazione della linea o anello, sul quale si egualiano fra loro le due contrarie elettricità sull' indotto, non può affatto ben determinarsi cogl' indicati mezzi. Il metodo per ottenere, meno inesattamente che si può la determi-

nazione della risultante di cui parliamo, consiste nell'incassare, sulla superficie dell' indotto, parecchi dischetti di ertezza, e di raggio il minore possibile; quindi per mezzo di un filo di seta sottilissimo, applicato sul centro di ognuno, dovranno sottrarsi nell' isolamento alla influenza, ed applicarsi ad un elettrometro squisitissimo, come la bilancia di torsione, od altro equivalente congegno. In così fatta guisa operando, si avrebbe sull' indotto la determinazione della risultante indicata, e dell'anello di cui ciascun punto possiede uguali accumulazioni di elettricità contrarie, ovvero dell'anello che, sottratto alla induzione, si mostrerebbe neutrale.

8.° Da questa maniera di ravvisare gli effetti della induzione, viene tolta la difficoltà di spiegare il fatto, da pochi osservato, *perchè appunto imbarazza molto i seguaci dell'antica teorica*, cioè che se *qualunque* punto dell' indotto si metta in comunicazione col suolo, sempre si disperderà la omologa della inducente, sebbene il punto medesimo sia l'estremo dell' indotto che più è vicino alla inducente stessa; nel qual'estremo, per l'antica teorica, *non si trova* quella elettricità che sola si disperde, che sola si comunica, cioè l'*attuata*. Questo unico fatto basterebbe a rinunciare alla teorica medesima; perchè non può disperdersi nel suolo una elettricità che non si pone in contatto col medesimo, e perchè la spiegazione che del fatto stesso, qualche fisico ha dato (1), non è sostenibile, come vedremo in altra comunicazione. Però secondo la maniera di vedere gli effetti della influenza elettrica, nella ipotesi che noi sosteniamo per vera, il fatto indicato si spiega facilmente, riflettendo che la omologa della inducente si trova sopra *qualunque* punto dell' indotto, e perciò appena questo comunicherà col suolo, ancorchè sia l'estremo dell' indotto il più prossimo all' inducente, subito tutta l' attuata sull' indotto si dissiperà nel serbatoio comune.

9.° Non farà più maraviglia, seguendo la nuova teorica sulla influenza elettrica, vedere che delle due elettricità una sola è quella che si disperde per l'aria, cioè la omologa della inducente; giacchè se l' indotto sottraggasi all'induzione, si trova sempre carico di elettricità contraria della inducente, salvo il caso di un aria eccezionalmente secca, poichè allora soltanto esso trovasi neutrale. Se la indotta possedesse tensione, dovrebbe disperdersi molto più dell'altra, e dovrebbe l' indotto, sottratto all' induzione, mostrare sempre una carica omologa della inducente: in vece avviene sempre il contrario. Di più, ancorchè l'estremo dell' indotto sia guernito di punte acutissime, tuttavia la sola omologa della inducente,

(1) Pouillet. Éléments de physique expérimentale. Paris 1856, T. 1.°, p. 464, li. 32.

subisce la dispersione. Tutto ciò non si spiega coll' antica teorica, ma colla nuova discende facilmente dalla medesima, riflettendo che la contraria della inducente, non ha tensione affatto.

10.° Sorprende assai, coll'antica teorica, vedere che, se qualunque punto dell'indotto, anche l'estremo suo più vicino all'inducente, si tocchi mediante un *piccolissimo* piano, o sfera di prova, questo si mostra sempre carico di una elettricità omologa della inducente. Ma invece seguendo la teorica moderna, questo fatto *certo certissimo*, nè sorprende, nè manca di facile spiegazione; giacchè la omologa della inducente trovandosi per tutto sull' indotto, deve comunicarsi al piccolissimo piano di prova che la tocca. Inoltre, poichè un piano di prova, o per meglio dire *un disco* di prova, *sovrapposto* alla superficie di un corpo elettrizzato, prende più elettricità di quella che vi si trova, tanto pel risalto che produce colla ertezza sua sulla superficie medesima, quanto perchè la elettricità libera s' introduce nel coibente, da cui viene isolato il disco medesimo; perciò sottratto il piano di prova dalla influenza, conterrà una dose di elettrico attuato, maggiore di quello indotto sul piano stesso, il quale perciò si mostrerà carico dell'attuata od omologa della inducente; ed inoltre dimostrerà con questo risultamento sperimentale, che l'attuata si trova per tutto sull' indotto, ed anche sull'estremo suo che più avvicinasi all' inducente.

11.° Non è certo facile, secondo l'antica teorica, spiegare come avvenga, che le due contrarie elettricità, si trovino ambedue sullo stesso *conduttore* vicinissime fra loro, esercitando l'una sull'altra un attrazione in ragione inversa del quadrato della distanza, senza che possano insieme neutralizzarsi, concorrendo ambedue verso la linea neutra. Questo fatto, che nella elettricità di attrito non ha il simile, non reca verun imbarazzo nella nuova teorica; giacchè per essa non è il fatto stesso ammissibile, in virtù della sperienza che nega la indicata separazione; ma la sperienza medesima dimostra invece, che l'una e l'altra elettricità si trovano per tutto, insieme sull' indotto; l'una priva, l'altra munita di tensione.

§. 27.

Fra i fisici di rinomanza, che hanno professata la dottrina della influenza elettrica, prima che fosse risuscitata da Melloni nel mese di luglio 1854, dobbiamo annoverare anche l' illustre E. G. Fischer (1). Ciò appari-

(1) Nacque E. G. Fischer nel 1760 in Alstaedt (Saxe-Veimar), e morì nel 1833, dopo

sce leggendo la teorica medesima nella fisica meccanica di questo autore, pubblicata nel 1797 a Jena, la quale fu tradotta dal tedesco in francese da Biot nel 1806, con varie note. La traduzione stessa fu riprodotta dal medesimo per la quarta volta nel 1830, con aggiunte alle note precedenti, e con un' appendice sugli anelli colorati, la doppia refrazione, la polarizzazione della luce, ed il magnetismo tanto in riposo, quanto in movimento. Crediamo utile mettere sotto gli occhi dei nostri lettori, la indicata dottrina del Fischer, cui Biot non contraddisse punto nel tradurla; e vedremo come quel dottissimo fisico della Germania insegnava che la indotta non tende, cinquantasette anni almeno prima che la stessa verità fosse comunicata da Melloni all' accademia delle scienze, tanto di Napoli, quanto dell' istituto di Francia. Nel riportare quì appresso la dottrina medesima, faremo uso del carattere corsivo per quelle frasi o parole, dalle quali si deduce chiaramente, che la indotta non tende; così potremo alla brevità meglio servire nel modo che siegue.

» Se il conduttore della macchina elettrica (1) sia caricato di elettricità
» vitrea, il conduttore isolato che gli si avvicina, porta seco le due elettricità
» combinate. La sua elettricità resinosa è attirata dalla elettricità vitrea del
» conduttore della macchina, però essa *non è affatto perciò portata via*, ma
» *dissimulata*; cosicchè l'effetto sulla elettricità vitrea del conduttore (isolato)
» viene diminuito. Questa ultima elettricità (la vitrea naturale del conduttore
» isolato) è dunque *libera* fino ad un certo grado, e tanto più lo diviene,
» quanto più il corpo (isolato) avvicinasi al conduttore (della macchina). . .

---

essere stato professore a Jena, a Dortmund, ed a Greifswalde. Diede in luce oltre alla Fisica meccanica, — 1.° Considerazioni sulle comete in occasione dell'aspettato ritorno di una cometa del 1789. Berlino 1789 in 8.° — 2.° Teorica di un genere nuovo di segni, chiamati segni di dimensioni, che rappresentano i coefficienti di una serie, oltre le loro potenze; con applicazione dei medesimi a molte materie di analisi. Halle 1792, 2 vol. in 4.° Quest' opera contiene un metodo generale, tanto per trovare la radice di ciascuna equazione, quanto per assegnare ciascuna potenza di una serie finita od infinita: da ultimo contiene anche un metodo generale pel regresso delle serie, con ulteriori applicazioni a problemi di analisi. — 3.° Trattato di aritmetica elementare, 2 vol. in 8.° Berlino 1797 e 1799. — 4.° L' allievo in aritmetica, opera per la prima istruzione dei giovani, della quale comparvero in Berlino due edizioni, una nel 1788, l'altra nel 1806. — 5.° *De disciplinarum physicarum notionibus, finibus legitimis, et nexu systematico, Dissertatio. Berolini* 1797, *in* 8.° — Il medesimo autore ha pubblicato ancora delle idee sulla istruzione delle scuole scientifiche; delle importanti traduzioni; e molte memorie di matematica, di fisica, di chimica, e di filosofia.

(1) Physique mécanique par E. G. Fischer, traduite par Biot, quatrième édition, Paris 1830, p. 238...242.

» . . . . Ma se il corpo conduttore (isolato) si tocca mentre sta vicino alla
» macchina, gli si toglie *solamente* la sua elettricità vitrea, la quale allora non
» è che imperfettamente combinata, e la sua elettricità *resinosa resta*, per-
» chè la medesima è ritenuta e *dissimulata* dalla elettricità vitrea del con-
» duttore (della macchina), per modo che *non può partire*. Se in seguito si
» allontana il corpo conduttore isolato, ciò che gli resta della elettricità sua
» vitrea naturale, non basta più a saturare la sua resinosa elettricità; per
» conseguenza questa ridiviene di più in più *libera*, producendo a questo modo
» il solito effetto. . . . .

» Se una delle due elettricità, la vitrea p. e., resti accumulata sopra un
» corpo qualunque, attirerà l'elettrico resinoso, contenuto nella combinazione
» delle due elettricità dell' aria circostante; nel medesimo tempo respingerà
» l'elettrico vitreo; così, per questa influenza doppia, diminuirà l'azione mu-
» tua, che prima rendeva senza effetto l'elettricità vitrea combinata colla re-
» sinosa. Per questo motivo la elettricità vitrea, dello strato d'aria il più vi-
» cino, diviene quasi *del tutto libera*, e produce un effetto simile, ma più de-
» bole, sulla combinazione delle due elettricità degli strati d'aria circostanti;
» e questa influenza si propaga per tal guisa da strato a strato, ad una distanza
» più o meno grande, secondo che la forza della elettricità vitrea, la quale ha
» cominciato tutto l'effetto, sia più o meno grande (1). Dietro tale spiegazione

---

(1) Il modo quì espresso, col quale Fischer immaginò la sfera di azione induttiva fin dal 1797, corrisponde a quello ravvisato posteriormente dall'illustre Faraday, col quale questo gran fisico escluder volle l' azione dell'elettrico a distanza sensibile; però il primo differisce dal secondo riguardo alla indotta, la quale per Fischer non avrebbe tensione alcuna in tutta la sfera d'induzione, mentre per Faraday non è dichiarato che non l'abbia; che anzi sembra implicitamente riconosciuto, sia da questo autore, sia da quelli che ripeterono la sua dottrina, essere la indotta sempre fornita di tensione. A noi pare che, adottando la ipotesi di Faraday, sia necessario supporre la indotta priva di tensione, affinchè dalla ipotesi medesima si possa facilmente spiegare il fenomeno della elettrica influenza. Onde meglio riconoscere la verità di questo nostro asserto, crediamo utile dare quì una esposizione breve della indicata ipotesi, già preveduta da Fischer.

Come l' azione delle misteriose forze della natura si propaghi a distanza, è ricerca di grande interesse, o si riguardi la forza di gravitazione, che alla distanza di più milioni di leghe governa il planetario sistema, o si riguardi la forza di elettricità, che alla distanza di pochi centimetri produce la induzione. Questo fatto è il principio generale di tutte le azioni elettriche, la sorgente immediata di tutte le forze elettriche, l'azione preliminare da cui dipendono l'attrazione e la ripulsione di due corpi, la essenziale funzione di ogni sviluppo elettrico; insomma il fenomeno generale della elettrostatica. Imperocchè uno stato elettrico

» non si trova, in tutta la sfera di attività, nè l'una nè l'altra elettricità in
» istato naturale, ma una delle due (la indotta) è allo stato *di legame*; e que-

---

assoluto di qualsiasi natura, non può esistere in un corpo, senza essere accompagnato da un altro stato di elettricità opposta nei corpi che lo circondano conduttori, o coibenti. Per tanto è chiaro che non si può progredire nello studio della elettricità, senza farsi una idea teorica e pratica intorno alla natura della induzione.

Secondo Faraday la causa della elettrica influenza consiste in un'azione fisica, che si propaga fra le *molecole di forza* contigue. Per quest'azione le opposte elettricità sono separate in ciascuna delle molecole del dielettrico fra l'indotto e l'inducente, in guisa che le medesime si dispongono in serie, presentando i poli di elettricità omonoma rivolti ognuno dalla stessa parte. Ciò costituisce il fenomeno chiamato *polarizzazione molecolare elettrostatica*, mediante la quale l' azione induttiva può esercitarsi a distanze finite. Se P (fig. 3) rappresenta un corpo inducente positivo, ed N un indotto, la polarizzazione delle molecole interposte verrà indicata delle sfere *a*, *b*, *c*, *d*, . . . , ognuna delle quali colla parte bianca indicherà l'elettrico eteronomo, e colla oscura l'omonomo della inducente P. Affinchè le molecole passano conservare lo stato di polarizzazione, dovranno essere isolate; ma se comunichino fra loro, si scaricheranno l'una coll'altra, e si produrrà in tutta la serie, interposta fra P e l'indotto N, una neutralizzazione delle elettricità opposte.

Fig. 3.

Quelle molecole che nello stato naturale non sono affatto polarizzate, lo divengono sotto la influenza delle contigue ed elettrizzate. Allora esse acquistano uno stato di tensione più o meno grande, che le sollecita verso la posizione loro normale. Poichè le molecole sono più o meno conduttrici, esse perciò possono comunicarsi le forze loro elettriche più o meno facilmente; quindi si caricano di elettricità o in massa, o per polarizzazione. Se la indicata comunicazione non sia facile, dovrà la polarizzazione pronunciarsi maggiormente, da cui nasce l'isolamento: se poi sia facile, allora nascerà la conduzione. Dunque tanto i conduttori, quanto i coibenti, sono corpi di cui le molecole più o meno posseggono la facoltà di comunicarsi le forze di elettricità da cui sono animati; e la influenza elettrica consiste nell'azione di un corpo elettrizzato (l'influente), sopra un corpo isolato (l'influito dielettrico), di cui le molecole si trasmettono le forze medesime assai debolmente.

Nei corpi metallici, e negli altri buoni conduttori, la polarizzazione delle molecole intermedie non sussiste che per un istante; poichè le molecole si comunicano le forze opposte; lo che distrugge lo stato di polarità, e costituisce una scarica da molecola in molecola; che dà origine alla conduzione. Da ciò deriva che i metalli, e gli altri conduttori, presentano soltanto la polarizzazione in complesso, vale a dire in massa, e indipendente affatto da questa; non esigendosi altro per essere prodotta, fuorchè una spessezza sensibile appena. In fatti una foglia d'oro la più sottile, diviene per induzione, da una faccia positiva, e dall'altra negativa, senza che le due forze elettriche possano confondersi menomamente fra loro. Dopo ciò chiaro apparisce, che la elettricità deve trovarsi necessariamente alla superficie dei corpi conduttori; poichè da questa comincia il dielettrico ambiente e resistente, capace di subire la induzione da cui dipende la carica.

L' effetto immediato prodotto da un corpo carico di elettricità, consiste nel forzare le molecole che lo toccano, a ricevere una nuova distribuzione di forze elettriche, le quali per-

» sto *legame* sarà tanto più forte, quanto più sarà vicino al corpo elettriz-
» zato realmente (vale a dire all' inducente).

---

ciò si dispongono in una certa nuova posizione, riguardo al corpo elettrizzato. Le molecole stesse, modificate così elettricamente, debbono agire sulle contigue; le quali similmente agiscono sulle altre, sino a che le forze di tutto il sistema sieno disposte simmetricamente, cioè sieno polarizzate, formando una serie di *punti* positivi e negativi; da cui si propaga la forza iniziale ad una distanza finita.

Il primo effetto adunque di un corpo elettrizzato sopra un mezzo isolante, si risente dalle molecole del mezzo stesso al corpo medesimo contigue. Queste agiscono in modo simile sulle seguenti più prossime, sino a che l'azione raggiunge qualche corpo lontano; e forse non avvi distanza bastantemente, grande per difendere i corpi da questa propagazione di forza. Tuttavia per la medesima intensità, la polarizzazione si produce più facilmente in una piccola, che in una estensione grande, poichè nel primo caso meno molecole trovansi nella linea di azione, quindi minore deve riescire la resistenza contro lo stato di polarizzazione, che fa d'uopo riguardare come un equilibrio, cui le molecole sono costrette dalla elettrica forza.

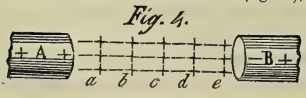
Nei corpi conduttori, due sezioni di molecole polarizzate, non possono restare contigue, senza cangiare immediatamente le loro elettricità di nome contrario. Da questa facilità che hanno le molecole metalliche contigue di scaricarsi le une sulle altre, nasce che lo stato di polarizzazione delle intermedie sezioni di un conduttore, sottoposte alla induzione, sparisce mentre si produce; ma le molecole delle sezioni estreme conservano uno dei loro poli, e le elettricità contrarie si manifestano solamente alla esterna superficie dei conduttori. A questo modo viene stabilito lo stato definitivo elettrico di un corpo metallico isolato, e sottoposto alla induzione.

Quando un corpo isolante, qualunque sia lo stato suo fisico, è in presenza di un corpo elettrizzato, le sue molecole si polarizzano come quelle di un conduttore, ma il passaggio della elettricità da una molecola qualunque ad un'altra contigua, si opera molto difficilmente. Fintanto che la tensione non supera certi limiti, che variano col potere isolante della sostanza dielettrica, queste molecole polarizzate non si scaricano l' una sull' altra. Da ciò risulta che, persistendo la influenza del corpo elettrizzato, lo stato polare delle molecole persiste ancor esso in tutta la estensione del dielettrico.

Il grado di tensione polare, che possono ricevere le molecole di un qualunque corpo e conservare, quando sia sottoposto alla induzione, dipende dalla resistenza incontrata dalla elettricità per passare da una molecola alla contigua, ovvero dal suo potere isolante. Questo essendo molto debole nei buoni conduttori, come sono i metalli, permette un facile passagio alla elettricità sulla superficie dei medesimi, ove le diverse tensioni si fanno equilibrio. Il potere indicato essendo massimo nei coibenti, come lo zolfo, e la gomma lacca, questi corpi resistono molto al passaggio dell'elettrico per essi, dal che nasce lo stato di polarizzazione molecolare nei coibenti, e la sua persistenza.

Dicasi A un conduttore (fig. 4), caricato positivamente, sia B un conduttore neutro, posto a distanza dal primo, ed *abcde* sieno le molecole del dielettrico interposto. Si avrà una serie di forze alternativamente positive e negative, disposte in simmetria fra i corpi A, B, cominciando

Fig. 4.



» Quando un conduttore isolato è posto nella sfera di attività, l'elettrico » resinoso del suo stato naturale si trova *combinato* (a distanza) per un certo

dalla faccia positiva dell'inducente A, e terminando colla negativa dell'indotto B, sulla quale, a cagione della serie, si vede comparire una forza simile a quella esercitata dalla faccia di A, ma opposta di natura e direzione, cioè negativa. Ma siccome l'isolamento delle molecole di forza, non può esistere nel conduttore B, perciò lo stato di polarizzazione si ottiene soltanto in tutto lo spazio che occupa il dielettrico; quindi mentre questo è polarizzato molecola per molecola, il conduttore che da una parte lo limita, cioè l'indotto, lo è nell'insieme suo, vale a dire complessivamente, non già molecolarmente.

L'isolamento risulta dalla persistenza dello stato di polarità, cioè di tensione; quando la tensione supera il potere isolante, la scarica brusca fa terminare il fenomeno. Secondo Faraday lo stato delle molecole dei dielettrici, necessario alla induzione, ed all'isolamento, è ugualmente necessario per produrre la scarica brusca, mediante la quale viene distrutta la polarizzazione del dielettrico. La teorica non ammette che tutte le molecole posseggano la medesima tensione; la scarica non si produce quando tutte le molecole hanno acquistato una certa tensione, ma quando quella di una certa molecola, da cui dipende l'equilibrio, ha superato un certo grado, e può allora cedere. In questo caso tutte le altre molecole debbono ancora cedere, perchè concorrendo tutte nel produrre la induzione, l'isolamento viene cagionato dalla somma delle singole resistenze.

La distanza della scarica complessiva, corrisponde alla distanza della scarica molecolare, che determina una rottura di equilibrio, nello stato di polarizzazione di tutta la serie delle molecole del mezzo dielettrico, che separa i due corpi, fra i quali succede la scarica complessiva. L'effetto delle scariche molecolari si concentra, per propagare e continuare la scarica, del punto in cui principiò a cessare l'isolamento. Le molecole dalle quali parte la scarica, sono in generale vicine ad uno dei conduttori estremi. La tensione delle molecole del dielettrico nelle vicinanze dei conduttori, essendo più grande di quella che appartiene alle molecole poste nel mezzo della serie, si comprende facilmente che da quelle molecole deve cominciare la scarica brusca. Quando i conduttori sono terminati da punte, o da piccole superficie, la tensione si aumenta eccessivamente sulle molecole del dielettrico in contatto colle punte, o superficette stesse; perchè tutte le linee di forza induttrice, possono considerarsi come concentrate sopra un conduttore terminato in punta. In fatti essendo A il globo che termina l'estremo di un conduttore isolato (fig. 5), sia P la punta che termina un altro conduttore B, carico di elettricità; le linee di forza induttrice si concentrano sulla punta P, la quale diviene allora l'origine di una forza, che agisce sempre, per la quale scaricandosi continuamente l'elettrico accumulato, questo non può dominare sulla parte del conduttore situato dietro alla punta. Si producono allora delle correnti d'aria, per effetto della elettrizzazione subita dalle sue molecole, che in questi movimenti sono favorite dalla forma o dalla posizione di quella parte del conduttore collocata dietro la punta. Le molecole del dielettrico interposto fra i due conduttori, dopo successa la scarica complessiva, ritornano alla posi-

Fig. 5.

» grado coll'elettrico vitreo della sfera di attività, e per conseguenza l'elet-
» trico suo vitreo diviene *sensibile* per un corrispondente grado.

---

zione loro iniziale, seguendo un andamento contrario del tutto a quello già seguito da esse nell'abbandonare la posizione primitiva.

Esponemmo qui brevemente il concetto dell' illustre Faraday (1) sulla influenza elettrica, seguendo gli autori che lo hanno più o meno sviluppato, fra i quali dobbiamo nominare principalmente i signori W. Snow Harris (2), De la Rive (3), e Gavarret (4). Lasciando a parte le obbiezioni fatte (5) a questo ingegnoso concetto dell' illustre fisico di Londra, è poi vero che abbia conseguito egli lo scopo principale per cui fu immaginato, quello cioè di togliere la difficoltà che s' incontra nel concepire l'azione dell'elettrico a distanza? Se la immaginata polarizzazione molecolare permette, che di questo agente, l'azione a distanza finita, riducasi a distanza infinitesima, non per questo si elimina la difficoltà di dover concepire un'azione a distanza. In fatti se troviamo difficile concepire l'azione a distanza finita, la stessa difficoltà incontreremo per doverla invece concepire a distanza infinitesima, quale appunto è quella che intercede fra due molecole contigue. Il difficile in questo concetto non è di *quantità*, ma bensì di *qualità*; e fino a tanto che avvi distanza di azione, rimane sempre la difficoltà di concepire l'azione medesima, comunque piccola sia la distanza stessa.

Del resto certo è che la elettro-polarizzazione molecolare, viene oggi mai, per le sperienze di Faraday e di Matteucci, felicemente introdotta nel rendersi conto del fenomeno della influenza elettrica, cioè in ogni fatto relativo alla elettrostatica, di cui la detta influenza e fondamento (6). Quindi sebbene la difficoltà del concepire l'azione a distanza, non sia stata rigorosamente distrutta colla esposta ipotesi di Faraday, tuttavia la scienza con questa ipotesi ha molto guadagnato.

Tutto ciò riferito, vediamo quale debba essere lo stato della elettricità indotta nella molecole polarizzate; se cioé questa elettricità debba o no essere fornita di tensione; poichè in ciò tutto consiste il fine principale, per cui sviluppammo in questo luogo la ipotesi di Faraday sulla elettrica influenza. Prima di decidere la quistione ora proposta, riflettiamo che nella fig. 3.ª le molecole polarizzate, furono rappresentate molto grandi, ma in realtà esse debbono riguardarsi così piccole, da ridursi a tanti *punti*, o centri di azione, in ognuno dei quali risiedono due forze di elettricità opposte, costituenti la elettro-polarità molecolare. Da ciò discende che, se in ciascuna molecola tanto la indotta, quanto la inducente possedesse tensione, l'effetto complessivo della stessa molecola sopra la contigua sarebbe nullo; perché procedente da due forze uguali e contrarie, ciascuna delle quali agirebbe alla stessa distanza sulla molecola contigua. In fatti il sig. Riess parlando della indicata teorica di Faraday (7) conclude dicendo: *Es ist also hier di Ansicht über die Unthaetigkeit der gebundenen Elektricität als Grundsatz angenommen* . . . . lo che significa: *Adunque l'opinione*

---

(1) Exprimental researches, t. 1°, p. 539.
(2) Leçons élémentaires d'électricité. Paris 1857, p. 18, 50, 129, 178.
(3) Traité d' éléctricité. Paris 1854, T. 1.°, p. 140.
(4) Traité d' électricité. Paris 1857, T. 1.°, p. 93...99.
(5) De la Rive. Traité d'éléctricité. Paris 1854, T. 1.°, p. 146.
(6) Idem T. 1.°, p. 149, li. 6 salendo.
(7) Repertorium der Physik, t 6. Berlino 1842, pag. 129, lin. 4 salendo.

» Quando al contrario un conduttore non isolato, è posto in questa medesi-
» ma sfera di attività, sebbene abbia luogo lo stesso, però l'effetto è diverso;
» perchè la elettricità vitrea fugge pel conduttore che le viene offerto, ed al
» conduttore (non isolato) resta soltanto la elettricità resinosa, ma in uno
» strato di *combinazione* (a distanza) . . . . . .

» Se tolgasi per contatto la elettricità dalla superficie inferiore (di un
» quadro magico) prima di allontanare la elettricità dalla superficie superiore,
» e se quindi si avvicini a quest' ultima superficie una punta, quella infe-
» riore indicherà una *elettricità crescente, ma opposta* . . . . . .
» . . . . Se la superficie superiore si carichi di elettricità vitrea, *neutraliz-*
» *zerà* l'elettricità resinosa naturale della superficie inferiore, ed allora la elet-
» tricità vitrea di questa diverrà *libera*. Se tolgasi la elettrirità vitrea della
» superficie superiore, la elettricità resinosa della superficie inferiore si *com-*
» *binerà* nuovamente colla elettricità vitrea della medesima superficie, cosic-
» chè questa non comparirà elettrizzata. Ma se prima si tocchi la inferiore
» superficie, togliendole la elettricità vitrea divenuta *libera*, vi resterà soltanto
» la elettricità resinosa, ma *dissimulata*, e *ridotta senza effetto dalla elettri-*
» *cità vitrea della superficie superiore*, finchè questa elettricità vitrea rimarrà
» ivi fissata; in fine subito che tolgasi quest' ultima, la elettricità resinosa
» della inferiore superficie dovrà *libera* divenire . . . . . Toccando
» solamente la inferiore superficie del piatto, non si *sperimenta nulla*; poi-
» chè la sua elettricità *libera* è potuta passare nel suolo . . . . .

» È ancora una circostanza rimarchevole, che questa elettricità accumulata
» non agisce sull'elettrometro come la elettricità *libera* . . . . . .
» Poichè malgrado la grande quantità di elettricità accumulata, l'elettrome-
» tro non indica fuorchè una debole tensione, a causa dell' azione attraente

---

della mancanza di attività (ossia di tensione) *della elettricità indotta, viene quì* (da Faraday) *tacitamente ammessa come un principio* . . . . .

Perciò volendo che dalla immaginata polarità si ottenga un effetto, quale appunto è quello che si verifica, dobbiamo volere che in ogni molecola, sia priva di tensione la indotta; dobbiamo cioè volere che la inducente di una qualunque molecola, decomponga solo essa l'elettrico neutrale della molecola contigua, vincoli nella medesima la contraria della inducente cioè la indotta, la quale per questo vincolo sarà priva di tensione, rendendo libera in pari tempo la omologa della inducente sulla contigua molecola stessa. Dunque se vogliasi mediante la ipotesi prodotta da Faraday, spiegare senza difficoltà la influenza elettrica, bisogna che anche in questa ipotesi la indotta sia priva di tensione.

» della elettricità opposta, che si trova distribuita sull' altra superficie del
» piatto ».

Da quanto abbiamo riportato fin quì, riguardo alla dottrina del Fischer sulla elettrostatica induzione, rilevasi chiaramente, che questo autore ha nella sua citata fisica meccanica riconosciuto, e professato *esplicitamente*, che la indotta non tende.

§. 28.

Riportiamo in questo paragrafo l'articolo del ch. sig. prof. F. Napoli di Torino, estratto dalla biografia di Melloni, compilata dal professore medesimo, ed inserito nella Rivista Contemporanea, anno IV, vol. 8.°, ottobre e novembre 1856, p. 248, che consiste nel seguente.

» La Biblioteca Universale di Ginevra pubblicò parecchie sue (di Melloni) ri-
» cerche, intorno a siffatto ramo (elettricità). Fra queste sono degne di nota
» quelle, che riguardano la distribuzione della elettricità alla superficie di un
» conduttore isolato, sottoposto alla influenza di un corpo elettrizzato; mercè
» le quali mostrò essere falso l'enunciato comune del teorema, che indica sif-
» fatta distribuzione durante la influenza del corpo inducente, e venne a de-
» terminare quale infatto ella sia.

Il chiaro autore continua questo articolo, entrando molto addentro nella teorica del Melloni sulla influenza elettrica, ed esponendo assai dottamente la teorica medesima (giornale sopra citato pag. 263) nel modo che ora letteralmente riportiamo.

» Tra i lavori del fisico italiano (Melloni), relativi alla elettricità, ab-
» biamo accennato in primo luogo quello che riguarda il teorema fondamen-
» tale della induzione elettrostatica.

» È noto a chiunque abbia studiato i primi elementi di fisica, che se
» un corpo elettrizzato si avvicini ad un conduttore isolato, come sarebbe
» un cilindro di metallo, poggiante sopra un sostegno di cristallo, si svilup-
» pano su questo dei segni elettrici, malgrado che i due corpi siano a di-
» stanza più o meno grande fra loro. Questo fenomeno costituisce lo sviluppo
» della elettricità per *influenza* (elettrica), o per *induzione* (elettrostatica).

» Sulla parte del conduttore isolato più vicina al corpo elettrizzato, si
» sviluppa il principio elettrico contrario a quello del corpo inducente, e
» l'omologo nella parte più lontana. Allorchè si toglie la presenza del corpo
» elettrico, e cessa la sua azione induttiva, il conduttore torna allo stato

» naturale; ciò che dimostra che niuna parte della elettricità del corpo in-
» ducente è passata nello indotto. Ma se durante la influenza elettrica, l'os-
» servatore che comunica col suolo, tocca (in qualunque punto) il condut-
» tore, la elettricità omologa a quella del corpo elettrizzato si disperde, e
» in questo caso, tolta pria la comunicazione col suolo, e cessata poi l'in-
» fluenza elettrica, il conduttore rimane permanentemente elettrizzato della
» elettricità contraria a quella del corpo inducente.

» Studiando la distribuzione dell'elettricità sul cilindro, si trova che le
» due elettricità contrarie, hanno il loro *maximum* alle due estremità, e che
» da questi punti vanno successivamente decrescendo d'intensità sino a un
» punto, in cui non si trova tensione alcuna elettrica, e che dicesi punto neu-
» tro; il quale non si scorge mai nel mezzo del cilindro, ma la sua posizione
» dipende dalla posizione relativa dei due corpi, dalla intensità della carica
» elettrica, ed è in tutti i casi più vicino alla estremità prossima al corpo
» inducente.

» La sperienza prende una forma più notevole col metodo di Wilke,
» che consiste nel comporre il conduttore isolato di due parti, le quali, riu-
» nite dapprima, si separano stando sotto la influenza del corpo elettrizzato,
» e se vengono poi accostate successivamente ad un elettroscopio, già carico
» di una data specie di elettricità, la parte anteriore mostra la elettricità con-
» traria a quella del corpo inducente, e la posteriore la omologa.

» Ma il Melloni si faceva pel primo (1) a considerare, che tutte le spe-
» rienze non dimostravano questo sviluppo dei due principii opposti in *pre-*
» *senza* della forza induttiva, ma *dopo* l'esercizio di essa sul corpo *attuato*;
» e dubitava (2) che la elettricità contraria nel conduttore indotta, durante
» l'azione di quella del corpo elettrico, potesse mostrarsi allo stato libero, e
» non dovesse invece rimanere dissimulata.

» Per dimostrare che, durante l'azione del corpo elettrizzato, esistono real-
» mente sul conduttore isolato le due opposte elettricità, si fa uso di un elet-
» trometro, caricato di una data specie di elettricità, ovvero si sospendono al
» conduttore varie coppie di pendolini di midollo di sambuco, attaccati a fili

(1) Fu già da noi dimostrato in questa comunicazione, che i primi fondamenti della nuova dottrina, si debbono riconoscere in alcuni fisici di Germania, che molto innanzi a Melloni misero in campo la dottrina stessa.

(2) Melloni non dubitava, ma teneva per fermo essere vera la nuova teorica, e lo dimostrava.

» di lino , e vi si accosta poi un bastoncino elettrizzato di vetro, o di cera
» lacca; perchè i moti elettrici dei pendolini nelle due porzioni del condut-
» tore indotto, sono opposti tra loro , come pure le indicazioni dell' elettro-
» metro.

» Ma queste prove erano dal Melloni riguardate come insufficienti, poi-
» chè gli strumenti o congegni adoperati per esplorare lo stato elettrico del
» conduttore , sono anch'essi sottoposti all'influenza del corpo elettrizzato, e
» risentono un'azione molto maggiore , allorchè collocati nella parte più vi-
» cina del conduttore indotto, che quando si collocano nella più lontana. Dal
» che può derivare negli strumenti tale perturbazione (1), da produrre una di-
» versità nelle loro indicazioni, sebbene non esista la diversità del principio
» elettrico (libero) nelle due porzioni del corpo attuato (2). Infatti egli trovò modo
» di sottrarre gli strumenti esploratori a quest'azione perturbatrice; ed allora,
» sia che facesse uso di un elettrometro carico di una data specie di elet-
» tricità, sia che adoperasse le coppie di pendolini, trovò che durante l'azione
» elettrica, la sola specie di elettricità *sensibile* nel cilindro sottoposto all'at-
» tuazione, era quella stessa del corpo attuante. La elettricità omologa rimane
» *dissimulata*, e non diviene sensibile che dopo la separazione delle due parti
» di cui si compone il conduttore isolato, e la soppressione della forza indut-
» tiva.

» Questo risultato, sembra a prima vista in contraddizione con le spe-
» rienze di Coulomb , il quale , mercè le più precise osservazioni, fatte con
» la sua bilancia di tersione, avea trovato le due parti del corpo indotto elet-
» trizzate in senso contrario. Egli ponendo il *piano di prova*, che è un pic-
» colo disco di sottile lamina metallica, attaccato ad un ago isolato di vetro,
» in contatto ora con la parte anteriore, ed ora con la posteriore, del condut-
» tore sottoposto alla influenza elettrica , e trasportandolo nella bilancia di
» torsione, trovava nel primo caso la elettricità contraria , e nel secondo la
» omologa a quella del corpo inducente. Ma di tale fatto il Melloni fornì una
» spiegazione semplice e precisa , mostrando che dichiarasi esso facilmente

---

(1) Questa perturbazione fu da me dichiarata nella mia prima lettera all'illustre fisico sig. Regnauld. Vedi Comptes Rendus t. XL séance du 29 janvier 1855, p. 246.

(2) Questa diversità si deve riferire alla *natura* dell'elettrico *libero*, esistente su tutto il corpo attuato.

» colle opposte fasi di tensione insensibile e sensibile, che assume successiva-
» mente sul *piano di prova* una delle due specie di elettricità (1).

» Si supponga infatti che il *piano di prova*, che si trova sempre
» nelle medesime condizioni fisiche della parte di superficie che tocca, si
» ponga a contatto verso la estremità del conduttore più vicina al corpo
» elettrico, e che in quel punto vi sia quattro di elettricità contraria at-
» tratta e dissimulata, ed uno di elettricità omologa respinta e che rimane
» libera. Allontanato poi il piano dal conduttore, e dell' azione induttiva del
» corpo elettrizzato, entrambe le elettricità divenendo libere, la quantità uno
» del principio omologo a quello del corpo inducente, neutralizzerà una quan-
» tità uguale del principio contrario; e perciò il piano di prova apparirà elet-
» trizzato con tre di elettricità contraria a quella del corpo inducente. Nè que-
» sta diversa proporzione di fluidi, in un dato punto del conduttore indotto, è
» una ipotesi puramente arbitraria; perchè è ben naturale che verso la estremità
» più vicina al corpo elettrico, debba essere maggiore la quantità della elettricità
» contraria che, come si sa, è attratta, e debba essere minore quella omologa
» respinta. Per la medesima ragione, in un certo punto alquanto più disco-
» sto da questa estremità, l'azione per influenza divenendo meno energica,
» la elettricità attratta deve alquanto diminuire, e crescere relativamente la
» elettricità respinta; di modo che, tolto il piano di prova dal contatto di
» questo secondo punto, dovrà pur mostrarsi elettrizzato di elettricità con-
» traria al corpo inducente, ma un poco più debole. Così successivamente
» sembrarà che la elettricità nella parte anteriore del conduttore indotto si
» anderà indebolendo, sino a che arriverà al punto dove le due opposte elet-
» tsicità, l'una libera e l'altra dissimulata, sono uguali; allora il piano di prova
» sembrerà allo stato naturale, e ne nascerà l' *apparenza* del punto *neutro*.
» Al di là di questo punto, dovendo essere maggiore la quantità della elet-
» tricità respinta, e minore quella dell'attratta, il piano di prova non con-
» serverà allo stato sensibile, che la elettricità omologa a quella del corpo in-
» ducente (2).

» In siffatta guisa Melloni spiegava l'*apparenza* dei due principii elettrici
» durante la influenza, che si osserva con gli sperimenti di Coulomb; e, quel

(1) Le opposte fasi di cui quì si parla, corrispono alla *risultante* delle due elettricità contrarie, che insieme si trovano su qualunque punto dell' indotto, veggasi la fig. 2.

(2) Tutto ciò riducesi a dire, che il piano di prova manifesta unicamente la *risultante* delle due contrarie elettricità, le quali si trovano insieme sul punto dell'indotto da esso piano toccato.

» che è più, rendeva evidente siffatta spiegazione in modo sperimentale. Cosic-
» chè rimase dimostrato, che lo sviluppo delle due opposte elettricità, nelle
» due parti di un conduttore isolato, sottoposto alla influenza di un corpo elet-
» trizzato, ha luogo *dopo*, e non *durante* l'azione induttiva (1).

» Il De-la-Rive, che pubblicò nella *Biblioteca di Ginevra* una lettera del
» fisico italiano, in cui erano esposti siffatti risultati, fu il primo ad acco-
» glierli siccome in armonia coi fatti, e soddisfacenti a tutte le condizioni dei
» fenomeni d' induzione elettrostatica (2).

» Egli aveva già indicato ciò che vi era di arbitrario nella distinzione
» tra i fenomeni della elettricità per influenza, e quelli della elettricità dis-
» simulata, e avea dichiarato essere siffatta distinzione del tutto illusoria.

» Nelle boccie di Leyden, nel quadro magico, nel condensatore, sotto
» l'azione della influenza elettrica, le elettricità contrarie rimangono dissimu-
» late. Se ad un elettrometro si accosta un corpo elettrizzato, e sotto la sua
» influenza si tocca la guernizione metallica dello strumento, e poscia si sot-
» trae all'azione induttiva, i suoi indici divergono per elettricità contraria;
» perchè la omologa che era libera si è dispersa nel suolo, e la contraria che
» trovavasi dissimulata durante la influenza, è poi divenuta libera. Se però le
» due opposte elettricità fossero entrambe libere, stabilita la comunicazione
» col suolo, si dileguerebbero entrambe; e quindi sarebbe impossibile di spie-
» gare in quale guisa nel conduttore isolato, che si trova nelle medesime con-
» dizioni fisiche, i fenomeni potrebbero manifestarsi in modo diverso.

» Esperienze posteriori sono venute a confermare quella del Melloni, sì
» che ora la scienza deve formulare il teorema della induzione elettrostatica,
» secondo l'enunciato corretto dal fisico italiano ».

§. 29.

Continuando a parlare delle pubblicazioni favorevoli alla nuova teorica della elettrica influenza, ricorderemo che il Melloni, cui si deve la riproduzione della medesima, immaginata molto prima in Germania, quindi

(1) Cioè che la separazione delle due contrarie elettricità avviene durante la induzione, ma lo sviluppo, cioè la libertà della indotta, ovvero contraria della inducente, avviene dopo cessata la forza induttiva.

(2) Archives des scien. phy. et nat. de Genève, t. 26, juillet 1854, p. 323.

abbandonata principalmente per le opposizioni del Riess, pubblicò con due memorie la teorica stessa. Di siffatte memorie, la prima comparve nei *Comptes Rendus* dell'accademia delle scienze dell'I. Istituto di Francia, t. 39, n.° 4, del 24 luglio 1854, p. 117; la seconda nell'*Ateneo Italiano*, t. 2.°, n.° 12 del 15 settembre 1854, pag. 329, giornale che si pubblicava in Parigi, e che presto cessò di continuare. Questa seconda però si trova sviluppata un poco più della prima; ed in un'altra comunicazione, che presto farò sul presente argomento, ambedue le indicate memorie saranno riprodotte, con opportuni schiarimenti; giacchè in un fatto fisico di tanta importanza, quale appunto è la influenza elettrica, tutto deve raccogliersi per giovare allo studio del medesimo, ed in ispecie le prime produzioni dalle quali esso, per opera di un eminente fisico il Melloni, venne di nuovo posto in campo.

§. 30.

Credo pure utile riportare in questo paragrafo, alcuni brani di lettere, inviatemi da parecchi scenziati distintissimi, ed assai competenti, coi quali brani manifestarono essi la opinione loro, favorevole alla nuova dottrina sulla elettrostatica induzione.

Il ch. prof. R. Rubini in una sua lettera del 21 agosto 1857 si esprimeva dicendo « Un illustre italiano di feracissimo ingegno, e più nobile cuore (Mel-
» loni) metteva le basi di una nuova teorica, e ad altro italiano si aspetta-
» va l'onore d'averla messa in piena luce e razionalmente, e praticamente.
» La teorica del Melloni è tutta provata (almeno sì come io la intendo) con
» quella sola dimostrazione razionale, che ella ne dà a pag. 10 della sua
» *quarta comunicazione sulla elettrostatica induzione* (1); e la più valida
» conferma pratica, oltre quella del piano di prova, è pure la sperienza terza,
» più che le altre; le quali d'altronde sono tutte fatte per convincere i più
» accaniti sostenitori della vecchia teorica ».

» Ho fatto leggere questa sua quarta comunicazione ad un mio amico,
» il P. Miozzi gesuita, prof. di fisica in questo R. collegio, e mentre faceva
» eco alle mie parole, mi diceva pure che egli seguiva in certo modo quella
» dottrina nelle sue lezioni orali » . . .

(1) Estratta dagli Atti dell'accademia pontificia de'Nuovi Lincei, an. 1857, sessione IV del 1. marzo, t. X, p. 280...310.

Ecco altri brani di lettere del ch. prof. Antonio Nobile di Napoli ; egli col 20 dicembre 1855 così mi scriveva :

» Bene ella si avvisa chiamandomi amico del Melloni. Indipendentemente » dal suo maraviglioso ingegno, io fui legato a lui, fin dal primo giorno che » onorò Napoli, con istrettissimi nodi di fratellevole amicizia, i quali vennero » grandemente rafforzati da comuni speranze e timori, e dalle sventure in- » giustamente insieme patite in questi ultimi anni. La di lui memoria mi è » carissima: ho fatto tutto il poter mio per giovare in ogni maniera alla sua » superstite famiglia, ho tolto dalle mani altrui, e per lo meno dall' oblio il » suo elettroscopio; e da ultimo, gli ho renduto, se non quel tributo di lodi » che gli era dovuto, quello che il mio povero ingegno poteva offrirgli, senza » tradire la verità e la mia coscienza. Ella ha certamente fatto più di me , » prendendo non solo a difendere il nuovo principio del Melloni , e vincere » così le prime opposizioni che sogliono tener dietro le verità nuove ; ma » pure ad ampliarlo ed appoggiarlo a nuovi ed importanti fatti. A dirla in » confidenza, qui in Napoli, quella rettifica del Melloni è stata, in generale, » più ammirata che capita; ed il solo che poteva intenderla, non le fece buon » viso, non ostante che l'autore medesimo ed io ci fossimo impegnati a ri- » muovere i suoi dubbi , che (secondo io mi penso) non hanno valore al- » cuno. Avrei desiderato anch' io che un fisico autorevole come De la Rive, » avesse preso a trattare quell'argomento; e volentieri avrei invocata l'opera » della vedova Melloni per conseguire questo scopo ; ma non ho potuto ciò » fare, perchè qnesta signora trovasi in Genova, ove attende all'educazione di » una sua disgraziata figliuola sordo-muta. Nondimeno le parole del De la Rive, » messe nell'archivio delle S. F. e N. in fine della lettera del Melloni, e che » ho voluto leggere dopo la notizia ch'ella me ne diede (1), sono decisamente » favorevoli al lavoro in parola. D'altra parte, i due articoli, uno del Regna- » ni, e l'altro del Della Casa, che ho letti nella Corrispondenza Scientifica (2), » non mi paiono punto tali da far menomamente crollar la dottrina che essi » combattono. Intorno a tale tema , io dichiarai , benchè in poche parole , » la mia opinione nel surriferito elogio (3). Dopo che il Melloni ebbe an-

(1) V. Archives des sciences phy. et nat. de Genève, t. 26 juillet 1854, p. 323.

(2) T. 4.°, n.° 21, del 2 novembre 1855, p. 163 — e n.° 16 del 18 settembre 1855, p. 130.

(3) Rendiconto della R. Società Borbonica dell'accademia R. delle Scienze di Napoli; tornata del 15 dicembre 1854, p. 171, nota 1.

» nunziato, che delle due elettricità, le quali si svolgono in un conduttore isolato,
» messo sotto l' influenza di un corpo elettrizzato, l' omologa trovasi in uno
» stato libero, e l'altra nello stato dai fisici detto *dissimulato*; subito mi cor-
» sero alla mente l' esperienze intorno a quest' ultima elettricità, e credei, e
» tuttavia credo, che il surriferito principio rientrasse perfettamente nelle dot-
» trine, e nei fatti dai fisici ammessi intorno all'elettricità dissimulata, e che però
» non avesse mestieri di novelle prove. Io, forse, vado troppo oltre, ma mi sem-
» bra molto evidente che il caso in questione sia identico a quelli conosciuti, e
» da tutti ammessi. Che altro è, infatti, il sistema di un conduttore isolato, ed un
» conduttore elettrizzato, separati da uno strato di aria, o sia da un coibente,
» se non uno di quei sistemi, che van sotto i nomi di boccia di Leida, con-
» densatore, quadro magico, due dischi, ec. ? Se in questi apparati adunque
» si ammette, come espressione de' fatti , una reciproca forza dissimulante ,
» una distribuzione delle due elettricità libera, e dissimulata, simile a quella
» indicata dal Melloni (salvo la forma de' corpi) , è forza ammetterla anche
» nel sistema testè menzionato. Ma, mettendo anche da banda questi legit-
» timi paragoni, e ponendo mente ai soli fenomeni conosciutissimi, che ci pre-
» senta il caso in quistione, noi possiamo trarre buone e convincenti prove
» sperimentali del diverso stato delle due elettricità. Con qual fondamento
» ammetterle ambedue libere, se si conducono tanto diversamente, quando,
» senza allontanare l' indotto, questo è messo in comunicazione col suolo ?
» Se l' elettricità contraria rimane , e rimane dissimulata , ciò suppone una
» forza (diciam così) che la riteneva, e prima della comunicazione suddetta,
» e che poscia continua a ritenerla. Perchè supporre nella forza medesima
» un essenziale cambiamento di natura ? Queste ed altre ragioni , tratte
» sempre dal considerare i fatti, e che per amor di brevità ometto, mi han-
» no condotto ad abbracciare quel principio di elettricità statica, come for-
» mola del fatto, e credere che la cosa non possa stare diversamente. Non-
» dimeno, se avessi avuto macchine opportune, o un gabinetto di fisica a mia
» disposizione, avrei forse tentato qualche sperimento diverso dai già fatti,
» e cercato di aggiungere qualche argomento a quelli che diede il Melloni, ed
» a quelli di cui ella ha poscia arricchita la fisica. Ma io non ho macchine;
» e dopo la mia destituzione dalla cattedra della R. università, che ebbe luogo
» nel medesimo giorno di quella del Melloni, del Costa, ec., io non ho voluto
» porre più il piede in quel luogo, e però non ho potuto profittare delle mac-
» chine che ivi si trovano, e della gentilezza del direttore Giardini, cui sono

» affidate. Ella intanto ben conosce che le verità finiscono sempre col trion-
» fare, ed io non dubito che sia per avvenire la medesima cosa nel caso pre-
» sente. Ciò non ostante, quando un residuo di mia malattia, come spero,
» si sarà reso più mite, io non tarderò di comunicare all'accademia, e pub-
» blicare nel rendiconto, o altrove, una breve disamina del principio in qui-
» stione. Ma la mia voce non può aggiugner nulla d' importate dopo le di lei
» luminose pubblicazioni. »

Lo stesso fisico A. Nobile, pure mi scriveva come siegue, nel 16 di aprile del 1856.

» In quanto all'opinione del Faraday sul principio elettrostatico di Mel-
» loni, ch'ella desiderava conoscere, io le dirò quello che è a mia notizia. Que-
» sto fisico, dopo di aver ricevuto da parte del Melloni la prima comunicazione
» su tale obbietto, benchè malato e di ritorno dalla campagna, rispose con
» una privata lettera, la quale arrivò in Napoli quando il nostro amico non
» era più. Io ebbi nelle mani quella lettera, e dopo averla letta la consegnai
» alla vedova. Per quanto mi ricorda, il celebre fisico inglese non pareva che
» facesse molto buon viso alla comunicazione fattagli dal fisico italiano : 1.°
» perchè egli non ammette la distinzione tra elettricità libera e dissimulata;
» 2.° per non aver fatto (egli diceva) attenzione alle contradizioni che trovansi
» nei trattati di fisica, e delle quali faceva parola Melloni, perchè il Faraday
» aveva da gran tempo interpetrati i fenomeni d' induzione unicamente se-
» condo la sua teorica, che trovasi pubblicata; 3.° perchè le sperienze del Mel-
» loni non erano nuove per lui, mentre egli, tra le altre cose, usava coprire
» i suoi elettroscopii con reti di materia conduttrice, per ripararli dalle in-
» fluenze. Non ostante tali cose , le quali , più che altro , tendono a ferire
» alcune necessarie distinzioni adottate, io non credo che riceva crollo alcuno
» il principio del Melloni ; che starà fino a quando non avremo abolite le
» due forme elettriche, le quali vanno sotto i nomi di libera e dissimulata.

» Io non credei opportuno far parola nel mio piccolo lavoro dell' opi-
» nione del prof. Regnani (1) poichè, a dirla in confidenza, mi è essa sembrata
» molto strana. Questo professore, dopo aver menato scalpor grande, per aver
» trovato *privo di fondamento* il nuovo principio, lo ammette poscia a con-

(1) Questo lavoro fu pubblicato nel Bulletrino Universale della Corrispondenza Scientifica in Roma, t. 4.° n.°, 21 del 2 novembre 1855, p. 163.

» dizione che voglia intendersi per elettricità dissimulata, non ciò che si ri-
» ferisce al fluido neutro; ma in vece, ciò che è proprio di quella elettricità.
» E poichè niuno si è mai avvisato di dare nuovi significati a vecchie pa-
» role, ne segue che il surriferito professore, anzi che essere molto avverso,
» come si mostra, al nuovo principio, è ad esso, in sostanza favorevole.

» Il medesimo Regnani inviò all'accademia nostra una sua memoria mano-
» scritta, la quale aveva per obbietto la solita contradittoria confutazione, e
» il raggiamento elettrico, tratto dalle sole esperienze del Melloni. Questa me-
» moria venne affidata ad una commissione; ed io che ne faceva parte, e che
» venni destinato a far da relatore, credetti opportuno proporre di usar si-
» lenzio intorno ad essa, arrecando per ragione la pubblicazione fattane sotto
» altra forma nella Corrispondenza Scientifica di Roma. Tuttavia perchè le
» dottrine che conteneva la memoria avevano attinenza al lavoro di Melloni,
» approvato per i nostri atti, si volle che l'accademia, almeno in generale,
» ne venisse informata. Fui quindi obbligato, mio malgrado, a dire, se non
» il vero, almeno ciò che io ne pensava, e però dichiarai insufficienti le espe-
» rienze del Melloni, quando sono invocate a sostegno della forma raggiante
» del flusso elettrico, non manifestandosi in esse i veri caratteri del raggia-
» mento. Aggiunsi di più che se anche ci fosse ignoto, che le influenze elet-
» triche si portano principalmente verso i vicini conduttori, e che alcune espe-
» rienze del Faraday rendono probabile il cammino *curvilineo* di siffatte in-
» fluenze ec. ec.; tuttavia le sperienze allegate neppur sarebbero, secondo
» il mio avviso, sufficienti allo scopo. Per pochi momenti, una volta, va-
» gheggiai anch' io la medesima idea; la quale surse nella mia mente, dopo
» il seguente sperimento: fissai verticalmente ed in presenza del conduttore
» sporgente da una forte macchina elettrica, una lamina metallica comuni-
» cante col suolo, nella quale praticai un foro circolare, non molto piccolo, di
» rincontro al conduttore medesimo. Un pendolo formato da una piccola palla
» di midollo di sambuco, sospesa ad un filo di lino, e posto dietro la lamina
» medesima, nella parte opposta al conduttore, restava immobile quando non
» trovavasi presso la retta che univa il centro del foro col punto più vi-
» cino del medesimo conduttore, ma si slanciava velocemente nel foro, fino
» a cacciarvisi dentro, appena la palla trovavasi lungo quella linea. Questa
» esperienza, benchè del medesimo genere delle altre, pare che illuda di più;
» ma tuttavia non mi par meno insufficiente ad appoggiare il raggiamento.»

Il medesimo Nobile così mi scriveva nel 20 giugno 1857.

» Le copiosissime prove, sì sperimentali che razionali, ch'ella ha felicemente esposte nella sua quarta comunicazione, tendenti a mettere in sodo il nuovo principio elettrostatico, secondo il mio corto giudizio, mi sembrano tali, ove si voglian ponderare, senza spirito di parte, coi lumi della scienza, da rimuovere ogni difficoltà, non ostante i dubbi che van sollevando coloro che non han voluto dispogliarsi delle antiche dottrine. Dopo la mia malattia, ho letto, anzi studiato quel suo lavoro, e con piena sodisfazione ho trovato che, oltre le molteplici e valide prove ch'ella offre della mancanza di tensione della elettricità indotta nel conduttore isolato, il che risguarda il punto in quistione, porge ancora svariate prove sperimentali della non tensione elettrica nei conduttori, che giacenti sotto l' influenza, comunicano, o hanno comunicato col suolo. Io tenni assodato quest'ultimo punto, sì perchè generalmente i fisici lo tengono come tale, e sì perchè non abbraccia direttamente il preciso caso in quistione. Nondimeno, ella ha fatto egregiamente a ritornarvi sopra, con nuovi ingegnosi e decisivi esperimenti; e ad estendere le investigazioni fin dove si estendono i dubbi di taluni fisici, chiudendo loro ogni adito, anche ad un'attacco indiretto. Riuscirei troppo lungo se volessi in questa lettera toccare di tutti i suoi esperimenti; e, d'altra parte, mi confonderei nella scelta se volessi tenerle proposito di alcuno di essi; chè, io mi avviso che tutti, senza eccezione, toccano il segno. Ma per mostrarle che io sono uso a dire francamente, e senza velo, ciò che sento, quantunque ciò che sento possa talvolta divergere dal vero, le dirò ciò che io avrei desiderato nel suo bellissimo lavoro.

» Io mi avviso che la sola esperienza che potrebbe invocarsi, per farne supporre dotata di tensione la elettricità indotta in un conduttore non isolato, sia appunto quella conosciutissima, mediante la quale si vede che un conduttore cilindrico, di cui un estremo comunica col suolo, sottomesso ad influenza elettrica nell'altro estremo, in cui trovansi due pendolini, questi, più che negli altri casi, energicamente si aprono. Questa esperienza che, sotto altra forma molto più semplice, io ho più volte riprodotta, tenendo stretto tra due dita due leggerissime foglioline metalliche, e avvicinando ed allontanando alla estremità di esse una sorgente elettrica, ha tutte le *apparenze* di essere utile al caso ch'ella ha considerato nelle sue investigazioni. Io non presi ad esaminare questo caso d' induzione, perchè non era precisamente quello in quistione, e perchè il fatto che racchiude,

» anzi che distrugge i molteplici fatti indubitabili, su i quali si poggia la no-
» vella dottrina, molti de' quali si debbono alla di lei sagacia, parmi invece
» che accenni ad un' altro elemento ignoto della elettrica influenza (1). Ma
» poichè ella, con tanto successo, ha esteso le sue investigazioni, fino a di-
» mostrare la non tensione dalla indotta su i conduttori non isolati, avrebbe
» potuto bene affrontare e trionfare del solo ed unico ostacolo che , a mio
» avviso, fa intoppo a questa estensione. Ed io credo che, rimossa una volta
» tale difficoltà, gli oppositori del nuovo principio non avranno più asilo (2).

» La serie degli ultimi suoi esperimenti fatti col piano di prova me-
» tallico, mi ha recato non poca maraviglia, solo perchè *annulla* quelli cre-
» duti indubitabili del Coulumb, e di altri fisici. Come ella sa, io aveva fatti
» i medesimi esperimenti con piccoli piani di prova di materia coibente, a fine
» di evitare appendici, e sostanze atte a turbare maggiormente l'equilibrio elet-
» trico ; e le dirò che , dopo avere adoperato dischi più grossi , i quali mi
» davano talvolta fallaci prove ed incostanti, mi rivolsi ai dischi piccoli, e di
» pochissima spessezza ; e questi risposero pienamente alle mie previsioni ,
» dandomi *i medesimi risultati da lei ora ottenuti* ; e quantunque (sia detto
» per digressione) il chiarissimo fisico che scrisse sul mio lavoro nell'Archivio
» delle scienze fisiche, e che mi onorò della sua approvazione (3), desiderasse
» maggiori particolari intorno ai punti del conduttore toccati dal mio piano
» di prova, dubitando che essi punti non fossero solo quelli nascosti e ripa-
» rati dal conduttore medesimo, tuttavia avendo io detto - facendo toccare,
» senza strofinio , un dischetto *con una parte qualunque* del corpo indotto ,
» ho sempre ottenuto segni di elettricità omologa – credetti di aver dichiarato
» che io non faceva eccezione alcuna tra i punti del conduttore, e che tutti ma-
» nifestaronmi elettricità omologa della inducente. Ma tornando ai suoi esperi-

---

(1) Questo elemento non è ignoto; esso deve riconoscersi nell'aumento che riceve la tensione della inducente, per essere partita la omologa sua dall' indotto, che per ipotesi non è isolato. Lo stesso aumento di tensione fa cresce pure la influenza curvilinea sui pendolini; e questi, per le ora indicate due cagioni, debbono maggiormente divergere quando l' indotto comunica col suolo, come nel caso attuale. Da ciò discende che la sperienza quì riferita dal Nobile, si spiega facilmente colla nuova teorica sulla elettrostatica influenza; nè può servire punto agli oppositori della medesima per sostenere l'antica.

(2) Sarà tosto rimossa questa difficoltà, ricorrendo alla influenza curvilinea, della quale non può dubitarsi affatto.

(3) Vedi Archives des sciences phy., et nat. de Genève 1856, t. 32, p. 62.

» menti fatti col piano di prova metallico, i quali a differenza de' miei *rovesciano*
» *intieramente* l'edifizio innalzato dal Coulomb, le dirò che, non ostante che
» *io non possa di essi dubitare*, molto più che ella ha indagate e messe in
» vista le condizioni che ne fan variare i risultati; nondimeno resta nel fondo
» dell' animo mio qualche perplessità, quasi non osando mettere in forse le
» esperienze di quel celebre fisico, e le spiegazioni datene dal Melloni; e
» però, prima di avere le une e le altre come illusiorie, desidererei che le
» di lei belle investigazioni su di un tal punto, venissero confermate e ripro-
» dotte (1). Nè questa mia esitazione deve arrecarle maraviglia; imperocchè,
» quando, nel 1855 feci gli esperimenti col mio piano di prova, volli anche
» io per poco, usare quello alla maniera del Coulomb, per vederne la diffe-
» renza, ed ottenendone spesso manifestazioni contrarie a quelle ammesse da
» tutti i fisici, io non osai nè seppi menomamente dubitare de' risultati del
» Coulomb, ed addebitai ciò a mia inesperienza, e a mancanza di opportuni
» congegni. Profittando di alcuni apparati elettrici del macchinista Bandiera,
» ho voluto, non è guari, ripetere uno dei suoi esperimenti, cioè quello di
» saggiare l'elettricità di un cilindro indotto isolato, per mezzo di un globet-
» tino metallico, messo con cera lacca alla estremità di una bacchettina di vetro,
» ed ho trovato, *in tutti i punti* del medesimo cilindro, elettricità omologa della
» inducente. Ho aggiunto a questo un' altro esperimento, il quale mi sembra
» semplice e molto decisivo. Senza usare scranni e ripari metallici, ai quali
» alcuni fisici han dichiarato guerra, ho, con molta cautela, avvicinato moltis-
» simo quel globettino all'estremo del cilindro indotto il più prossimo all'indu-
» cente, ma in maniera da non lasciare il menomo dubbio, che non abbia a
» preponderare di gran lunga su di esso l' influenza dell' indotto medesimo.
» Ho dipoi messo il globettino in comunicazione col suolo, e finalmente l' ho
» allontanato, e saggiato all'elettroscopio. Sempre ne ottenni elettricità con-
» traria all' inducente; e ciò *in tutte le parti* del cilindro indotto.

» Le opposizioni del Belli che, ad eccezione di quelle del Regnani, sono
» le sole che io ho letto, non rivelano punto, secondo il mio avviso, la solita
» sagacia ed esattezza dell' illustre autore, il quale non ha voluto abbandonare
» l'antica dottrina; e mi piace che siavi chi voglia pubblicarne un'esame; chè,

(1) Questa riproduzione si è fatta le mille volte: oltre a ciò il De la Rive vide non solo, ma riconobbe per le stampe la esattezza di queste mie sperienze, fatte coi piccolissimi piani di prova; ed ognuno può ripeterle assai facilmente. In quanto alle spiegazioni del Melloni, queste non possono mai fallire; lo apparisce dall'analisi precedentemente fatta dell'uso del piano di prova.

» gli equivoci degli uomini di merito, tornano sovente di grande ostacolo al
» cammino della verità. Nondimeno, se Melloni, Ella, De la Rive, Matteucci,
» io, e tanti altri siamo nell'errore, le esperienze del Belli non saranno certo
» quelle che ci daranno torto, non essendo esse che le antiche, le quali illusero
» per molto tempo i fisici, riprodotte sotto nuove e varie forme. »

Il Nobile inoltre mi scriveva nel 13 maggio 1858, così dicendo:

» La quistione sulla rettifica proposta dal Melloni intorno alla induzione
» elettrica, che io suppongo costà terminata, dopo quel vostro ultimo bellis-
» simo lavoro; per noi, o per dir meglio, per la nostra accademia, ebbe
» nello scorso anno un nuovo benchè passeggiero incremento. Mentre io pa-
» gava il solito annuale tributo alla stagione di oltre a tre mesi di perico-
» losa malattia, tra la fine dell' inverno e la primavera del 1857, venne pre-
» sentato all' accademia il lavoro del prof. Belli, in opposizione alla opinione
» del Melloni, e più che la lettura di quello (che probabilmente niuno fece)
» potè il nome dell'autore, per far muovere il dubbio, se dovevasi o non do-
» vevasi rivocare l'approvazione data dalla accademia alla memoria del Mel-
» loni, censurata dal Belli. Non ostante che io, sepolto nel letto, non assistevo
» allora alle tornate dell'accademia, non fu fatto torto nè a Melloni, nè a me, che
» avevo procurato quell'approvazione, e che avevo promesso un rapporto sepa-
» rato, se le conclusioni del relatore non erano quali furono. Essendo dipoi
» pervevuta all'accademia la vostra memoria, vi fece (mi fu detto) ottimo ef-
» fetto, ma non valse a piegare alla nostra opinione uno dei nostri soci; il quale,
» senza allegare nuove ragioni, non solo non ammette la elettricità dissimu-
» lata nei conduttori indotti ed isolati, ma neanche l'ammette nei conduttori
» indotti comunicanti col suolo. Stando le cose in questi termini, avendo
» io ripresa l' assistenza all' accademia, non potei esimermi dal ritornare su
» quel medesimo tema, ed abbracciare un' impresa divenuta quasi temeraria
» dopo il vostro ultimo lavoro. Volli riprendere da alto la quistione, analiz-
» zare a mio modo i fenomeni generali della induzione elettrostatica, che hanno
» attinenza col principio del Melloni, e fermarmi sullo esame minuto delle
» obbiezioni fatte ad esso principio. Mi duole che, ciò facendo, io sia stato
» condotto a convizioni contrarie a quelle di autorevoli fisici, e più ancora
» mi duole che in *alcune* cose necessarie, risguardanti *semplicemente* la in-
» terpretazione di *alcuni* fenomeni, io non siami trovato di accordo nè con Mel-

» loni, nè con voi, a cui professo altissima stima ed amicizia (1). Nondimeno
» espressi senza velo la mia opinione, lasciandomi persuadere che avrei poco
» contato su l' altezza di animo che accompagna il vero merito, se avessi
» supposto dovervi riuscire dispiacevole, che altri si allontani da alcune vo-
» stre idee per *raggiungere uno scopo comune*; anzi, per cercare di raffer-
» mare un edifizio da voi in massima parte elevato. Il mio avviso intorno
» all'ultimo vostro lavoro, è sempre quello che vi manifestai nella mia lettera
» in risposta alla vostra pregiatissima, che mi fu recata insieme colla vostra
» memoria. »

Col primo di aprile 1859 il Nobile mi scriveva come appresso:

» Mi arreca maraviglia che il Matteucci impugni ora la nuova dottrina
» elettrostatica. Egli, nelle poche parole messe in una noticina, riportando nel
» Nuovo Cimento (2) un mio articolo, non solo mostrossi del nostro parere,
» ma anche, se mal non mi ricorda, si mostrò sdegnoso che altri volesse di-
» mostrare ciò che egli credeva evidente, e da gran tempo dimostrato.

» Certo è che per mettere in evidenza che noi abbiamo torto, bisogna
» non solo dimostrare erronea la teorica del condensatore, ma abolire tutto
» ciò che riguarda elettricità dissimulata; ed in questo caso, bisognerebbe
» confessare che i fisici erano in contradizione con loro stessi, che aveva-
» no essi generalmente adottata una falsa dottrina, e che i tentativi di Mel-
» loni e nostri, tendenti a generalizzarla, avrebbero avuto per finale conse-
» guenza di farla svanire, e quindi fare svanire nella fisica una contradizione.

---

(1) Non so dire quali sieno state le convinzioni, contrarie tanto a me quanto al Melloni, cui fu condotto il Nobile; perchè questo eccellente e dotto mio amico non me le ha comunicate; però siccome furono esposte alla R. accademia delle scienze di Napoli, perciò si debbono ivi trovare; quindi facciamo voti che sieno rese di pubblico diritto, quante volte si creda poter esse giovare alla elettrostatica scienza. Certo però è, che quelle convinzioni non si oppongono alla nuova teorica sulla influenza elettrica, come risulta, e dalle quì riferite parole del Nobile stesso, e dal brano seguente di lettera del medesimo. Se le indicate contrarie convinzioni fossero mai quelle, che si trovano nella memoria del Nobile, intitolata *Esame critico*, ec..., letta alla R. accademia delle scienze di Napoli, nella prima tornata di novembre 1857, ed inserita nel vol. delle sue memorie per gli anni 1855, 1856, 1857, in tal caso le convinzioni stesse riferirebbero alla induzione *curvilinea*, cui sembra che il Nobile non abbia fatto buon viso. Però nel pubblicare di nuovo questo esame critico, risponderemo alle indicate obbiezioni, e nuovamente metteremo in chiaro che la induzione curvilinea, si deve riguardare come causa principalissima delle divergenze, tante volte ricordate, degli elettrometrici pendolini.

(2) T. 3.°, an. 1856, p. 223, nota (1).

§. 32.

Un altro mio amico, il sig. prof. Ruggiero Fabri di Ravenna, fisico distintissimo, si è molto, ed utilmente assai per la scienza, occupato dell' attuale quistione, come chiaro apparisce da quanto egli pubblicò, per sostenere la nuova teorica sulla elettrica influenza. Credo utile riportare in questo ultimo paragrafo alcuni brani di lettere dal medesimo a me dirette, dai quali appariscono ragionamenti e sperienze in appoggio della nuova teorica. Pertanto nel 4 del dicembre 1855 il Fabri mi scriveva:

» Io credo che nell'articolo del Regnani, non vi sia una frase che non » abbia eccezione. Esso non vuole convenire con Melloni che l'elettricità in- » dotta non ripelle se stessa, ma invece dice che ripelle la sua contraria, » piuttosto che attrarla; ciò mi sembra sia un andare più in là di Melloni; e se » Regnani non vuole ammettere che la tensione sia zero, viene poi a dire » che è negativa. Forse non mi sarò spiegato bene, ma è certo che in quel- » l'articolo vi sono delle contradizioni modernali. Io non so poi come dalle » sue osservazioni, si possa trarne il suo principio, che le attrazioni e ripulsioni » elettriche si esercitano in linea retta soltanto, cosa che credo falsa; giacchè » avendo Faraday provato che l'induzione si esercita pure in linea curva, vi è » molta ragione a credere che anche l'attrazione si eserciti per linee curve.

» Ho letto il libretto di Zantedeschi, ed ho veduto che il suo elettro- » scopio non prova altro che l' elettrico indotto attrae il suo opposto indu- » cente. Questo ha pure ammesso Melloni; anzi è tanta questa attrazione, » che ha distrutto tutto il potere ripulsivo delle molecole dell'elettrico indotto. » Non è col principio di attrazione che ha Ella spiegato la perturbazione degli » elettroscopi, inesplicabile a Melloni? Fin ora davvero non si è trovato un espe- » rimento da cui si provi, che le molecole dell'elettrico indotto si ripellano ».

Lo stesso fisico mi scriveva col 23 del dicembre 1855:

» Riguardo alla quistione sull' induzione eccitata da Melloni, più vi » penso e più mi sembra giusta l'opinione di questo gran fisico; ne saprei » trovare sperienze più concludenti di quelle che si sono fatte, le quali mi sem- » brano concludentissime. La sua elettricità di abbandono è una nuova prova » certissima; d' altronde questa teorica non manca di avere anche delle cor- » rispondenze nella induzione elettro-dinamica. In fatti, perchè una corrente

» possa indurre sopra un filo vicino, bisogna che sia intermittente, e non continua:
» ed è nel momento dell'interrompimento che si ha una corrente indotta. Ora
» nella macchina di Breton, come si ottengono queste interruzioni? Le correnti
» della calamita, vanno ad indurre magneticamente di quando, in quando,
» su di una verga di ferro, che va passando vicino ai poli della calamita stessa.
» Dunque allorchè le correnti inducono continuamente, sono come dissimulate le
» indotte; e quando le prime cessano, rinascono le seconde.

In data del 5 maggio 1857 lo stesso Fabri così mi scriveva:

» Mi sembra che l'obbiezione di Palmieri, oltre al non essere nuova, sia
» di niun momento (1). I fenomeni di questo genere mi sembrano tutti com-
» pletamente spiegati nella prima memoria, che Ella comunicò all'accademia
» di Parigi su questo soggetto; e siccome le teoriche ivi esposte, vengono a col-
» legarsi con quelle dell'induzione curvilinea; perciò anche con questo mezzo,
» il fenomeno viene spiegato senza eccezione. Ho letto la prima e lunghissima
» memoria di Poisson sull'elettricità, e nelle prime pagini, ove espone le basi
» del suo lavoro, ed i risultati ai quali è giunto, trovo alcune cose conformi
» alla teorica del Melloni. Fra le altre dice che intende per zero di elet-
» tricità, uno stato egualmente elettrico positivo, ed elettrico negativo, e
» comprenderebbe quindi lo stato della linea neutra come lo considera Mel-
» loni. La differenza fra Melloni ed i suoi contrari, è dunque che egli sup-
» pone nella linea neutra dosi eguali di fluido positivo e negativo, che per lo
» stato particolare di uno di questi, possono sovrapporsi senza neutralizzarsi;
» mentre per gli altri non vi sarebbe alcuno stato elettrico simile, all'infuori del
» fluido neutro, che esiste in ogni corpo. Per Poisson queste due cose sono iden-
» tiche, anzi dirò più esattamente, esso esclude affatto qualunque idea di neu-
» tralizzazione, e di fluido neutro, considerando il fluido neutro come un mi-
» scuglio di dosi eguali di elettrico positivo e negativo. Ma io osservo: può
» dirsi che un miscuglio di due volumi d' idrogeno con uno d'ossigeno, sia
» lo stesso di un volume di vapore d' acqua? È facile il vedere che vo-
» lendo battere la teorica di Melloni, bisogna abbandonare qualunque idea di
» neutralizzazione; giacchè è sull'osservazione che due fluidi *liberi* non pos-

(1) Vedi mem. della R. accademia delle scienze di Napoli, vol. 2.° an. 1857, p. CIV... CVI. — Vedi Rendiconto della società R. Borbonica, accad. delle scien. anno 1854, pag. 93, e 94 — Vedi anche Corrispondenza Scientifica, vol. 3.°, an. 1855, p. 332.

» sono esistere senza neutralizzarsi sul medesimo conduttore, che Melloni fondò
» la sua teorica ».

Il medesimo del 7 di giugno 1857 mi scriveva :

» Ho continuato a studiare su queste materie , e mi sembra la cosa
» sempre più chiara, e le esperienze concludenti »,

e col 20 di aprile 1858 continuava egli dicendo :

» Ho letto con piacere l' articolo di De la Rive nell' appendice al suo
» Trattato, nel quale, benchè si mostri un poco renitente, ad adottare total-
» mente il nuovo principio , non sa cosa opporre alle sue ultime sperienze ,
» specialmente a quella del piano di prova. Avevo già veduto nel Nuovo Cimento
» l'articolo di Belli. A me sembra che se si tolga quel poco di grazia nello
» scrivere proprio di quell'autore, il resto non valga nulla. Egli non sa capire
» come possa accadere la divergenza dei pendolini, per effetto dell'attrazione del-
» l'inducente. Certo non avrà egli mai letta quella di lei nota, posta nei Conti
» Resi di Parigi, ove tutto è spiegato completamente. Io non ne ho parlato nella
» mia nota, perchè non ho voluto ripetere ciò che ha ella già scritto, ma ho
» citata la stessa nota, indicando che ivi sono riportate le spiegazioni dei fe-
» nomeni risguardanti le divergenze dei pendolini. Non saprei rispondere me-
» glio al Belli, che invitandolo a leggere ciò che ha ella stampato nei *Comptes*
» *Rendus*. Egli dice di non potere comprendere la nuova teorica; come dunque si
» può egli accertare che uno ha detto male, senza avere capito ciò che ha detto?
» D'altronde sarebbe ben ridicolo che, mentre con una serie di pubblicazioni,
» si rendono noti i ragionamenti, e le sperienze a favore di una tale teorica,
» si dovesse ad ogni nuova pubblicazione ripetere tutto ciò che si è stampato
» nelle precedenti.

Inoltre mi scriveva il Fabri col 10 di giugno 1858 quanto siegue :

» Trovo però una esperienza di questo fisico (Nobile), molto interessante a
» favore di Melloni (1), ed è la seguente: messo in comunicazione col suolo
» il cilindro indotto, i pendolini più lontani dall'inducente non divergono, e si
» mostrano aperti solo i prossimi; lo che gli appositori dicono provenire dal-

(1) Tale sperienza pubblicò dal Nobile nella sua memoria più volte citata, che ha per titolo « *Esame critico ed esperimenti intorno al principio di dissimulazione nella induzione elettrostatica* » La memoria stessa trovasi pure nel giornale Arcadico, t. VIII della nuova serie, Roma 1858; ove si legge a pag. 33, la sperienza sopra indicata.

» la tensione dell'elettricità indotta, che sola, in questo caso esiste sul ci-
» lindro. Togliendo poi la comunicazione col suolo, si allontani l'inducente; al-
» lora, stando all'antica dottrina, si dovrebbe vedere una diminuzione continuata
» nella divergenza dei pendolini vicini, procedente da una distribuzione sim-
» metrica dell' elettrico; ma in vece si vedono i pendoli prima chiudersi, e
» poi di nuovo aprirsi. Ciò prova che la prima divergenza era dovuta ad una
» cagione, diversa da quella che suppongono gli oppositori.

» In appoggio della spiegazione, da lei data sulla divergenza dei pendolini,
» ho fatto la seguente sperienza. Una sfera conduttrice, isolata o no, avente due
» pagliette nella sua parte inferiore, mobili solo in un piano, si avvicini, ad un
» corpo elettrizzato di forma cilindrica, posto orizzontalmente, in guisa che
» la linea verticale, che passa pel centro della sfera e per le pagliette, in-
» contri l'asse del cilindro. Mediante un movimento di rotazione di 90°, si può,
» senza cambiare di posto alla sfera, mettere il piano nel quale si muovono
» le pagliette, in coincidenza coll' asse del cilindro, ovvero farlo essere per-
» pendicolare ad esso; confrontando la divergenza delle pagliette nei due casi,
» trovasi molto minore nel 2.° che nel 1.° Se la divergenza provenisse dalla
» tensione dell'elettricità indotta, dovrebbe nei due casi essere uguale; poichè
» la posizione della sfera rispetto al cilindro non è cangiata; ma il fenomeno
» si spiega benissimo coll'attrazione del cilindro per le pagliette, senza ricorre
» alla indotta ».

Il medesimo col 12 di novembre 1858 a me scrivendo così rifletteva:

» Bisogna mettersi in testa, che molto è difficile togliere delle menti
» umane un errore, quando sia stato per tanto tempo, ed universalmente
» tenuto come vero. A questo proposito non bisogna dimenticare il disgraziato,
» ma per questo appunto, forse più grande, Galileo ».

Il chiaro e R. P. Serpieri delle Scuole Pie, mi scriveva da Urbino nel 2 di maggio 1857, nel seguente modo:

» Appena quella teorica (di Melloni) apparve, mi fece la stessa impressione
» che ci fa ordinariamente una verità semplice e piana, cui non si era mai pen-
» sato. La vidi poi molto combattuta, e per non entrare in noiose discussioni,
» mi astenni dal pubblicare alcune righe che avevo scritte. Intanto ho letto
» con sommo piacere alcuni degli esperimenti da lei tentati, i quali sono

» molto parlanti. Confesso però che bisogna andar molto più avanti, bisogna
» derivare da questa teorica la spiegazione di tutti i fatti (1).

Terminiamo questa ottava comunicazione, pregando i fisici a voler prendere ad esame quanto noi pubblicammo fino ad ora, per dimortrare che la indotta non tende; ed a volerci fornire per le stampe i loro argomenti, onde confermare od abbattere questa nostra conclusione. Indirizziamo tale preghiera specialmente ai fisici romani, che possono meglio degli altri vedere le mie sperienze sull' argomento in proposito , ed in particolar modo al chiarissimo P. Secchi. Questo dotto fisico ed astronomo ha già implicitamente promesso tornare sull'argomento in proposito, dicendo « *delle quali* (teoriche sulla induzione) *ora non vogliamo giudicare* (2). Dunque si può fondatamente sperare un epoca, che desideriamo non sia lontana, in cui quel giudizio quì promesso, vorrà pronunciato. Inoltre al medesimo autore *pare molto più vero* (3) il linguaggio dall'antica teorica; di qui discende che la nuova sarebbe anch'essa vera, però meno dell'antica; laonde il vero potrebbe crescere o diminuire, lo che non è vero : un solo vero si trova nelle riferite frasi; ed è che l'autore delle medesime, ancora non si è formata una idea distinta dell'attuale quistione.

EPILOGO

Oggetto di questa ottava comunicazione, p. 484 *e* 485 — *Cenno degli autori che prima di Melloni hanno discusso intorno la elettricità indotta, p.* 484, *nota* (2) — *Duodecima sperienza consistente in due sfere concentriche*

---

(1) Certo è che dopo nove anni di continuo studio sperimentale su questo argomento, non ho mai trovato un fatto, relativo alla influenza elettrica, il quale non si spieghi perfettamente colla sua nuova teorica; mentre molti ve ne sono relativi alla influenza medesima, che non si possono affatto spiegare coll' antica; e se pure si spiegassero, ciò non potrebbe mai dimostrare falsa la nuova, ed invece rimarebbe sempre falsa l'antica.

(2) V. num. 23 del Bullettino meteorologico dell'osservatorio del collegio romano, del 15 dicembre 1862, p. 183, lin. 47.

(3) V. Osservatore romano, anno I (1861), num. 87, p. 348, nota 1.

isolate, p. 485 — *Conseguenze che discendono da questa sperienza, fra le quali si osserva che* una parte *della elettricità comunicata alla interna superficie di un conduttore, non si trasporta sulla esterna di essa, p.* 486 *e* 487—*Altri modi per eseguire la medesima sperienza, p.* 487...489 — *Decima terza sperienza, consistente nell'associare il molinello elettrico alla bottiglia di Leida, p.* 489 — *Decima quarta sperienza, consistente nell'associare il delicatissimo anemometro di Combes alla bottiglia di Leida, p.* 490 — *Decima quinta sperienza, consistente nell'associare l'areometro alla bottiglia di Leida, p.* 490 — *Decima sesta sperienza, consistente nell'associare la pistola del Volta colla bottiglia di Leida , p.* 491 — *Decima settima sperienza consistente nell'avvicinare la punta del conduttore metallico di un elettrometro a pagliette, alla faccia resinosa elettrizzata di un elettroforo, p.* 492—*Decima ottava sperienza, colla quale si dimostra in varie guise, che dalle punte del conduttore di una macchina elettrica in azione, non esce la elettricità indotta, p.* 493 *e* 494 — *Ragioni per le quali non posso arrendermi al consiglio datomi dagl' illustri fisici Matteucci e De la Rive, di abbandanare la difesa della teorica nuova sulla induzione elettrostatica, immaginata da fisici non meno illustri, e riprodotta da Melloni, p.* 495 *e* 496 — *Classificazione dei fisici che, dopo la morte di Melloni, si opposero alla nuova teorica sulla infiuenza elettrica, e risposta ad alcune obbiezioni del R. P. A. Secchi, p.* 496...498 — *Ricerche degli effetti prodotti da una punta metallica, in vicinanza di una fiamma, essendo questa, o quella elettrizzata; considerazione di un caso di attrazione, che non ancora fu osservato, fra la punta e la fiamma. Tutti questi effetti si spiegano senza dover ammettere che la indotta possegga tensione, p.* 643...649 — *Si dichiara quando la elettricità possegga o no tensione ; si riporta un parere del Matteucci , ed un altro del De la Rive , ambedue favorevoli alla nuova teorica sulla influenza elettrica, p.* 650 *e* 651 — *Pubblicazioni dei fisici A. Nobile, e Verdet a favore di questa nuova teorica, pag.* 651, *nota* (2), *e p.* 653 — *Seconda pubblicazione del De la Rive favorevole alla stessa teorica, p.* 653 — *Terza pubblicazione del medesimo, non totalmente contraria alla stessa nuova dottrina, pag.* 653...664 — *Osservazioni critiche a questa terza comunicazione, nota* (3), *p.* 654; *nota* (1), *p.* 657; *nota* (1), *p.* 660; *nota* (1) *pag.* 661; *nota* (1), *p.* 662; *nota* (1) *p.* 663; *nota* (2), *p.* 664 — *Quarta pubblicazione del De la Rive sullo stesso argomento, ed esame della obbiezione contenuta in*

essa; origine della medesima, ed influenza esercitata su qualche fisico italiano, p. 664....666 — *Motivi che mossero il Riess a criticare l'uso dei miei due piccolissimi piani di prova, destinati a dimostrare vera la nuova teorica della elettrostatica induzione, p.* 874 — *Altri autori che prima di Melloni discussero sulla teorica della elettrostatica induzione, p.* 874, *nota* (1) — *Pubblicazione del Riess contro l'uso dei due miei piccolissimi piani di prova, p.* 875....880 — *Risposte che distruggono gli argomenti riportati dal Riess in questa sua pubblicazione, p.* 875, *note* (1), (3); *p.* 876 *note* (1), (2), (3), (4); *p.* 877 *note* (1), (2), (3), (4), (5); *p.* 878 *note* (1), (2), (3); *p.* 879 *note* (1), (2); *p.* 880, *note* (1), (2) — *Altra risposta per la quale si dimostra, la critica del Riess tornare in sostegno della nuova dottrina sulla influenza elettrica, p.* 881...883 — *Undecima sperienza per provare che la contraria della inducente non ha tensione, p.* 883 *e* 884 — *Osservazione critica riguardo ad una nota del sig. Verdet, p.* 884 — *Quinta pubblicazione del De la Rive sull' argomento in quistione, p.* 885...893 — *Osservazioni critiche a questa pubblicazione, p.* 885 *note* (2), (3), (6), (7), (8); *p.* 886 *note* (1), (2), (3), (4), (5); *p.* 887 *note* (1), (2), (3), (4); *p.* 888 *note* (1), (2); *p.* 889 *note* (1), (2); *p.* 890 *note* (1), (2), (3); *p.* 891 *note* (1), (3); *p.* 892 *note* (1), (2); *p.* 893 *note* (1), (2). — *Cause che influiscono sulla carica elettrica del piano di prova, p.* 893 *e* 894 — *Per giudicare quale delle due dottrine sulla influenza elettrica sia la vera, può bastare l'uso del piano di prova, eseguito con ogni cautela, ed avvedutezza, p.* 894 — *Decimanona sperienza, consistente nell'esaminare i risultamenti ottenuti, adoperando piani di prova in varie guise foggiati, p.* 895 *e* 896 — *Conseguenze favorevoli alla nuova teorica, le quali derivano da questo esame, p.* 896 *e* 897 — *Esplicitazione simbolica delle cause, e degli effetti che accompagnano l'uso del piano di prova, nelle ricerche di elettrostatica induzione, p.* 898....903 — *Non si può ammettere sull' indotto una linea veramente neutra, cioè come s'intende nell'antica dottrina, p.* 904 — *La denominazione di linea neutra, sebbene impropria, si può tuttavia conservare; purchè si distingua la linea neutra* assoluta, *dalla linea neutra* relativa, *p.* 900...905 — *Conclusioni ottenute dalla precedente analisi sperimentale dei diversi piani di prova, in conferma della nuova dottrina sulla elettrica influenza, p.* 905 — *Altre autorità e schiarimenti alle medesime conclusioni, per sempre più convincere*

chiunque, che la nuova teorica sulla influenza elettrica, deve preferirsi all'antica, p. 1092 — *Conseguenze verificate dal fatto, le quali derivano dal considerare la influenza elettrica, come graficamente viene rappresentata dalla fig.* 2, *secondo la nuova sua dottrina, pag.* 1093...1096 — *Esposizione compendiata della dottrina di Fischer, colla quale da questo fisico la influenza elettrica, fin dal* 1797, *fu considerata come da Melloni venne riprodotta nel* 1854, *p.* 1096...1104 — *Breve biografia del Fischer, p.* 1106, *nota* (1) — *Coincidenza fra le idee di Fiseher, e quelle di Faraday sulla influenza elettrica, nota* (1) — *Esposizione della teorica di Faraday sulla influenza elettrica, nota* (1), *p.* 1098... 1103 — *La difficoltà dell' azione a distanza, non si evita nella ipotesi di di Faraday, p.* 1102, (*nota*) — *La ipotesi medesima implicitamente riconosce che la indotta non tende, p.* 1102 *e* 1103 (*nota*) — *Ciò viene confermato dal Riess,* idem (*nota*) — *Articolo del sig. prof. F. di Napoli, a favore della nuova teorica sulla elettrica influenza, p.* 1104...1108 — *Pubblicazioni di Melloni su questa influenza, p.* 1109 — *Lettera del ch. prof. R. Rubini, favorevole alla nuova teorica, p.* 1109 — *Brani di parecchie lettere del prof. A. Nobile, favorevoli alla nuova teorica,* 1110...1118 — *Brani di parecchie lettere del ch. prof. R. Fabri, a favore della nuova teorica, p.* 1119...1122 — *Lettera del ch. p. Serpieri a favore della nuova teorica, p.* 1122 — *Invito ai fisici, specialmente romani, ed in particolare al p. Secchi, con qualche critica osservazione, p.* 1123.

Tp. 1098,

COMUNICAZIONI

Il prof. C. Maggiorani lesse i risultamenti di alcune sue sperienze, tendenti ad illustrare l'officio della milza.

Il R. P. A. Secchi espose diversi suoi studi sugli spettri dei pianeti, e delle stelle; donde risultò dover esistere nelle atmosfere dei primi linee omologhe a quelle, che sono proprie dell'atmosfera terrestre.

Il medesimo presentò a nome del sig. canonico conte Castracane, alcune fotografie di conchiglie diatomee, ingrandite; ed espose i vantaggi che si ottengono dall'usare la luce monocromatica nelle operazioni microscopiche, facendo cadere sul porta oggetti la luce dello spettro solare, decomposta da un prisma, e riflessa da una eliostata di Foucault.

Monsignor Nardi espose le ultime scoperte di Grant e Spelse, per assegnare le sorgenti del Nilo.

Il prof. Volpicelli continuò la relazione delle sue ricerche di analisi spettrale (1).

CORRISPONDENZE

Si fece noto il dispaccio dell' Emo. e Rmo. sig. Cardinale Altieri, del 30 maggio 1863, n.° 3681, col quale si partecipa l'approvazione sovrana, per la nomina del sig. comm. Clemente Folchi, fra i trenta soci ordinari Lincei.

Fu comunicata la lettera del sig. comm. Clemente Folchi, colla quale questo distintissimo ingegnere, ringrazia l'accademia per averlo nominato fra i trenta soci ordinari Lincei.

Si comunicò il programma della R. accademia di Amsterdam, pel concorso ad un premio in poesia latina, da conferirsi nel gennaio del 1864.

---

(1) V. Comptes Rendus, t. 57, séance du 21 septembre 1863, p. 571.

La R. accademia delle scienze di Torino, per mezzo del suo segretario, rappresentato dal ch. prof. Angelo Sismonda, ringrazia per gli Atti de' Nuovi Lincei da essa ricevuti.

COMITATO SEGRETO

Per l'esame delle memorie, che potranno giungere intorno al tema, pubblicato nel 31 di luglio del 1862 relativo al premio Carpi, si diede l' incarico alla commissione stessa che ne compilò il programma , nominata nella sessione VII, del 1.° giugno 1862. (V. T. XV, p. 455).

Il sig. presidente fu pregato dall'accademia, perchè seduta stante, componesse una comissione , incaricata di presentare dei temi di argomento fisico, dai quali si sarebbe scelto quello più opportuno, pel futuro nuovo programma, relativo al secondo conferimento del premio Carpi.

La commissione venne formata dai signori professori G. Ponzi, Monsig. Nardi, D. I. Calandrelli, P. Volpicelli, R. P. A. Secchi, N. Cavalieri S. Bertolo, D. S. Proja, e M. cav. Azzarelli.

L'accademia riunitasi legalmente alle 5 pomeridiane, si sciolse dopo tre ore di seduta.

Soci ordinari presenti a questa sessione.

C. Maggiorani. — A. Secchi. — A. Coppi. — M. Azzarelli. — P. Volpicelli. — B. Tortolini. — P. Sanguinetti. — S. Proja. — D. Diorio. — E. Fiorini. — I. Calandrelli. — F. Nardi. — C. Sereni. — S. Cadet. — N. Cavalieri S. Bertolo.

Pubblicato nel 21 di dicembre del 1863
P. V.

OPERE VENUTE IN DONO

Memorie dell'Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna. Bologna. Serie II. Tomo II. fasc. 2.° 1863.

Rendiconto dell'Accademia delle Scienze fisiche e matematiche di Napoli. Anno II, fasc. 4, aprile 1863.

Bullettino dell'Associazione nazionale italiana di mutuo soccorso degli scienziati, letterati, ed artisti in Napoli. Dispensa II, marzo 1863.

Bullettino Meteorologico dell' Osservatorio del Collegio Romano, in corrente.

Comptes . . . *Conti resi dell'Accademia delle Scienhe dell' I. Istituto di Francia,* in corrente.

ATTI
DELL' ACCADEMIA PONTIFICIA DE' NUOVI LINCEI

SESSIONE VIII^a DEL 23 LUGLIO 1863

PRESIDENZA DEL SIG. PROF. N. CAVALIERI SAN BERTOLO

MEMORIE E COMUNICAZIONI

DEI SOCI ORDINARI E DEI CORRISPONDENTI

Il presidente comunicò all' accademia, che monsignor Nardi non poteva per motivi di salute assistere a questa tornata.

La memoria giunta regolarmente all'accademia pel premio Carpi, fu consegnata al sig. duca Massimo, presidente della commissione incaricata di riferire sul merito della memoria stessa.

CORRISPONDENZE

Il segretario dell'accademia delle scienze fisiche e matematiche della società reale di Napoli, sig. A. Scacchi, a nome dell'accademia stessa, ringrazia per gli Attì de' Nuovi Lincei dalla medesima ricevuti.

Il sig. dott. A. Schrötter, segretario generale della I. e R. accademia delle scienze di Vienna, informa sui mezzi di spedizione pel reciproco cambio delle pubblicazioni.

COMITATO SEGRETO

Il comitato accademico presentò quattro diversi temi, affinchè l' accademia ne scegliesse uno, pel secondo conferimento del premio Carpi.

La scelta, fatta per mezzo dello squittino segreto, con voti bianchi e neri, cadde sul tema IV, che ha per oggetto le linee isotermiche della Italia, e dei mari adiacenti.

Il sig. prof. Tortolini osservò che nel compilare il programma per questo tema, era conveniente, un saggio di applicazioni del metodo generale richiesto.

Fu concluso che il programma per questo tema si sarebbe pubblicato nel dicembre 1863.

L'accademia, riunitasi legalmente alle cinque pomeridiane, si sciolse dopo due ore di seduta.

Soci ordinari presenti a questa sessione.

B. Tortolini. — G. Ponzi. — G. Maggiorani. — P. Sanguinetti. — S. Cadet. — M. Azzarelli. — P. Volpicelli. — A. Secchi. — A. Coppi. — I. Calandrelli. — C. Sereni. — N. Cavalieri S. Bertolo. — B. Viale. — M. Massimo.

Pubblicato nel 21 dicembre 1863
P. V.

OPERE VENUTE IN DONO

Cenni necrologici su Domenico Bruschi *di Perugia.*

*Rendiconto delle sessioni dell'*Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna. Anno accademico 1862-63.

*Bullettino dell'*Associazione nazionale italiana di mutuo soccorso degli scienziati, letterati, ed artisti. Dispensa III. Napoli.

In che modo le diatesi o disposizioni morbose ne' popoli si mutino, e come entrino nella formazione dei sistemi medici. Dissertazione del prof. Alfonso Corradi. Bologna 1862. Un fasc. in 4.°

Come oggi le affezioni scrofolotubercolari siansi fatte più comuni. Considerazioni del medesimo. Belogna 1862. Un fasc. in 4.°

Rendiconto dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche. Anno II.

Memorie dell' I. R. Istituto veneto di scienze lettere ed arti. Vol. X, parte III.

Atti dell' I. R. Istituto suddetto. Dispensa 1-4.ª del 1860-63.

Continuazione degli Atti della R. Accademia economica agraria dei Georgofili di Firenze. Volumi dieci. — Nuova serie. 1854-1863.

Notices . . . *Rapporti delle riunioni dei membri della R. Istituzione della Gran Brettagna.* Parte XII.ma 1861-62.

The Report . . . *Rapporto dell'Associazione Brittanica per l'avanzamento delle scienze* del 1862.

Proceedings . . . *Bullettini della Societa' filosofica americana di Filadelfia.* Vol. IX; gennaro 1862, n.° 67.

Note . . . *Nota della Societa' suddetta.*

Transactions . . . *Transazioni della Societa' suddetta.* Vol. XII. Nuova serie. Parte II.ª e III.ª

Proceedings . . . *Bullettini della R. Societa' di Londra.* Vol. XII. n. 52-54.

The Correlation . . . *Correlazione delle forze fisiche per W. Grove.* 4.ª edizione. Londra 1862. Un vol. in 8.°

Almanach . . . *Almanacco dell' I. R. Accademia delle scienze di Vienna.* Anno XII, 1862.

Sitzungsberichte . . . *Atti dell'I. R. Accademia sudetta.* Classe delle scienze naturali, e delle matematiche. Tomo 44.°, fasc. 9 e 10.° — e Tomo 45.°, fasc. 1, 2, 3, prima parte — e Tomo 45.°, fasc. 1-4, seconda parte.

Idem . . . Classe filosofico-istorica. Tomo 38.°, n.i 9-10 — e Tomo 39.°, n.i 1 e 2.

Fontes. rerum austriacarum. Vol. 3.°, parte 1.ª

Archiv. . . . *Archivio delle sorgenti austriache sud.* 28.° volume; parte 1.ª

INDICE DELLE MATERIE

DEL XVI VOLUME

(1862-1863)

Elenco dei soci attuali dell' accademia, sino a tutto il dicembre del 1862. . . . . pag. V–XVI

MEMORIE E COMUNICAZIONI

Boncompagni principe D. Baldassarre, socio ordinario, bibliotecario, ed archivista - *Intorno a un trattato d'aritmetica, stampato nel* 1478, pag. 1-101-300-389-503-683-909

Nardi monsignor Francesco, socio ordinario - *Sui più recenti progressi della geografia.* . . . . . » 65

M. J. Janssen - *Note sur de nouveaux spectroscopes* (*presentée par M. P. Volpicelli*). , ... » 73

Prof. *Volpicelli Paolo*, socio ordinario, e segretario - *Rapporti fra le accumulazioni elettriche sopra due sfere conduttrici di raggio cognito, assegnati generalmente in termini finiti.* . . . . . » 76

Prof. *D. Ignazio Calandrelli*, socio ordinario, astronomo, e membro del comitato - *Sulla cometa del luglio* 1862. *Nota II e III.* » 229-1045

Janssen J. Extrait d' un mémoire sur les raies telluriques du spectre solaire. . . . . . » 261

Prof. *Volpicelli Paolo* - *Sulla vera epoca della morte di Federico Cesi, II duca di Acquasparta, e fondatore dell'accademia dei Lincei; con varie notizie ad esso ed all'accademia stessa relative, seguite da tredici lettere inedite del duca medesimo.* . . . . . » 267

Prof. *D. Ignazio Calandrelli* – *Nuove ricerche sul moto proprio delle stelle con applicazioni.* . . . . . » 365–453

M. Janssen - *Note sur les spectres par projection.* . . . . . » 482

Prof. *Volpicelli Paolo* - *Sulla elettrostatica induzione*, *ottava comunicazione.* 484-643-874-1092

Fiorini Mazzanti contessa Elisabetta, dei soci ordinari - *Continuazione delle* Microficee *delle acque minerali di Terracina.* . . » 631

Bianchi cav. Giuseppe, corrispondente italiano - *Sull'epoca più recente avvenuta di un* minimum *delle macchie solari* . . . . . » 634

Soret J. L., corrispondente straniero - *Sur la production de l' ozône par l' électrolyse, et sur la nature de ce corps.* . . . . . » 638
R. P. A. Secchi, socio ordinario, e membro del comitato - *Risposta ad alcune critiche fatte dal sig. Broun.* . . . . . » 667
Prof. *Volpicelli Paolo* - *Ricerche analitico-spettrali sull' acqua albula di Tivoli, sulla pozzolana, sull'acido arsenioso, sull' idrogene, e sul carbonio, con una indagine sulla fusione del platino.* (Seconda nota). » 670
Prof. *Diorio Vincenzo*, socio ordinario – *Sopra un verme, rinvenuto nel sangue di un bove, malato di peste ungarica.* . . . . . » 843
Prof. *Ponzi Giuseppe*, socio ordinario, e vice segretario - *Osservazioni geologiche sui vulcani Sabatini.* . . . . . » 845
Bianchi cav. Giuseppe - *Intorno ad alcune illusorie apparenze ottiche, nell' impicciolirsi di terrestri oggetti vicini, e ingrandirsi dei lontani e celesti.* . . . . . » 853
Il Medesimo - *Intorno al total'eclisse della luna, del 1.° giugno 1863. Lettera al prof. Volpicelli.* . . . . . » 870
Prof. *Diorio Vincenzo* - *Sul compasso goniometrico.* . . . . » 1067
Prof. *Azzarelli Mattia*, socio ordinario, e membro del comitato - *Moto dei proietti nei mezzi resistenti.* . . . . . » 1071

COMUNICAZIONI

Prof. *D. Ignazio Calandrelli* - *Seconda nota sulla cometa del 1862.* » 84
M. J. Janssen - *Sur le spectres des étoiles.* . . . . . » id.
Prof. *P. Volpicelli* - *Dimostrazione di una equazione trigonometrica.* » 85
Prof. *G. Ponzi* - *Comunicazione di una lettera del sig. Ab. C. Rusconi.* » 86
Prof. *P. Volpicelli* - *Osservazioni sulla precedente comunicazione.* » 87
Il Medesimo fece noto un dono di S. Santità, fatto al museo di fisica della università romana. . . . . . » 88
Il Medesimo diede a conoscere un dono dell' Emo. e Rmo. sig. Cardinale Antonelli, fatto al museo stesso. . . . . . » id.
Il Medesimo richiamò l'attenzione dell'accademia, sopra due opere, una del sig. Regnault, l'altra del sig. prof. De la Rive. . . . » 89
Il Medesimo fece osservare la iscrizione, posta in accademia, pel premio Carpi. . . . . . » id.
Il principe D. B. Boncompagni presenta un opera del dott. Michelangiolo Poggioli. . . . . . » 90
Il prof. Volpicelli comunica una nota, sulle incominciate sue ricerche di analisi spettrale. . . . . . » 91

Il Medesimo *comunica l'estratto della sua quarta Nota, sulla elettricità atmosferica.* . . . . . » 93
Lettera di ringraziamento al sig. Ab. D. Carlo Rusconi, *proposta dal prof.* Volpicelli, *ed approvata dall'accademia.* . . . . . » 294
Assenza di monsignor Nardi, *comunicata dal signor duca* Massimo *presidente.* . . . . . » id.
Il principe D. B. Boncompagni *presenta un opuscolo del sig.* Steinschneider. . . . . » 383
Il prof. Volpicelli, *comunica una lettera del segretario perpetuo dell'accademia di agricoltura in Pesaro* . . . . . » id.
Risoluzione accademica . . . . . » id.
Approvazione sovrana, per la nomina del sig. dott. Socrate *prof.* Cadet, *a socio ordinario linceo.* . . . . . » id.
Nomina sovrana del sig. dott. Vincenzo Diorio, *a socio ordinario linceo.* » id.
Comunicazione del sig. Janssen. . . . . » id.
Il prof. Volpicelli *analizza il fenomeno elettrostatico dell'attrazione fra una fiamma elettrizzata, ed una punta non isolata.* . . . . . » id.
Il R. P. A. Secchi, *Misure del satellite di Sirio, ed osservazione di un alone.* . . . . . » 499
Osservazione di analisi spettrale fra il p. Secchi, *ed il prof.* Volpicelli. » 677
Il R. P. A. Secchi, *consegna due tavole litografiche.* . . . . . » id.
Il Medesimo *circa l'analisi spettrale atmosferica* . . . . . » id.
Il prof. Volpicelli *riguarda lo spettroscopio poliprisma preferibile al monoprisma, contro le critiche del sig.* Steinheil. . . . . » id.
Il p. Secchi, *presenta una memoria del prof.* Zantedeschi . . » 678
Osservazioni del prof. Volpicelli *su questa presentazione* . . . » id.
Il cav. A. Coppi . . . . . » id.
Il R. P. A. Secchi *sullo spettro solare, e la meteorologia* . . . » 906
Il prof. Maggiorani, *sull'officio della milza.* . . . . . » id.
Il R. P. A. Secchi *ricerche spettrali astronomiche* . . . . . » 1127
Il Medesimo *presentò, a nome del sig. canonico conte* Castracane, *alcune fotografie, narrando i vantaggi della luce monocramatica.* » id.
Monsignor Nardi, *sulle sorgenti del Nilo.* . . . . . » id.
Il prof. Volpicelli, *ricerche di analisi spettrale* . . . . . » id.
Il sig. presidente notifica l'assenza di monsignor Nardi . . . » 1131
Il medesimo consegna la memoria pel premio Carpi *al sig. duca* Massimo, *presidente della commissione pel premio stesso* . . . . » id.

CORRISPONDENZE

Programma del premio dell'accademia delle scienze di Madrid. . » 94
Ringraziamento dell'accademia di agricoltura di Verona. . . . » id.
Invio di opere da parte della R. accademia delle scienze di Baviera. » 95
Ringraziamento del prof. A. Villa. . . . . . » id.
Annunzio della morte del prof. D. Francesco Carlini . . . . » id.
Rendiconto della R. accademia delle scienze di Napoli . . . . » 95
Programma della R. accademia delle scienze di Berlino, ed invio di alcune sue pubblicazioni . . . . . » id.
Ringraziamento dell'accademia delle scienze dell' istituto di Bologna. » id.
Opere inviate dalla R. accademia delle scienze di Madrid. . . » id.
Ringraziamento della società imperiale delle scienze di Cherbourg. » id.
» » *del sig. prof. A. Villa, e nota delle sue pubblicazioni.* » id.
» » *del sig. prof. E. Sismonda.* . . . . . » id.
» » *della R. società di Londra.* . . . . . » 294
» » *dell' Istituto di scienze, lettere ed arti di Venezia.* » id.
L' Osservatorio fisico centrale di Russia invia in dono un esemplare de' suoi Annali. . . . . . » id.
Risoluzione accademica, per trasmettere a varie società scientifiche gli Atti dei Lincei. . . . . . » id.
Invio della R. Accademia delle scienze di Berlino. . . . . . » 295
Ringraziamento della I. Accademia delle scienze di Vienna, coll' invio delle sue opere. . . . . . » id.
La istituzione Smithsoniana. . . . . . » 384
La R. società geagrafica di Londra . . . . . » id.
Approvazione sovrana della nomina del sig. duca D. Mario Massimo, a tesoriere . . . . . » 499
Ringraziamento del medesimo . . . . . » id.
Ringraziamento del sig. prof. V. Diorio, e del sig. prof. S. Cadet, per le loro nomine di membri ordinarî lincei . . . . . » id.
L' accademia R. delle scienze di Monaco, ringrazia per gli Atti dei Nuovi Lincei, da essa ricevuti . . . . . » id.
Giunge lo stesso ringraziamento, per parte della R. accademia delle scienze di Amsterdam. . . . . . » id.
Programma pel monumento all' illustre O. Mossotti. . . . . . » 678
Programma per un monumento all' illustre Bordoni . . . . . » id.
Approvazione superiore del nuovo comitato accademico . . . . » 679

Approvazione superiore del consuntivo accademico pel 1862 . . » 679
Osservazione del segretario, per la sollecita pubblicazione dei lavori appartenenti ai soci ordinari . . . . . » id.
Ringraziamento della R. accademia delle scienze di Amsterdam . » id.
Programma della R. accademia di Modena. . . . . . » 680
Ringraziamento della I. accademia delle scienze di Vienna. . . » id.
Approvazione sovrana per la elezione del sig. com. Clemente Folchi *a socio ordinario* . . . . . » 1127
Ringraziamento del sig. com. Folchi. . . . . » id.
Programma della R. Accademia di Amsterdam . . . . . » id.
Ringraziamento della R. Accademia delle scienze di Torino . . » 1128
Ringraziamento della R. Accademia delle scienze di Napoli. . . » 1131
Lettera del sig. dott. A. Schrötter, segretario generale della I. e R. Accademia delle scienze di Vienna . . . . . » id.

COMITATO SEGRETO

Sulla elezione del presidente . . . . . » 95
Il sig. prof. Nicola Cavalieri San Bertolo, *mediante la votazione per ischede, fu nominato presidente, salva l' approvazione sovrana.* » 295
Il prof. medesimo ringrazia l'accademia. . . . . . » id.
Ringraziamenti del sig. duca Massimo *per essere stato più volte confermato presidente.* . . . . . » id.
L' Emo. e Rmo. sig. card. Altieri *loda l' esercizio accademico, mostrandosi gentilmente disposto a favorirlo in ogni occasione.* . » id.
Si propone la terna per eleggere un socio ordinario. . . . . » id.
Il prof. Maggiorani, *ed il prof.* Volpicelli, *relativamente alla forma di votazione, per eleggere i soci accademici.* . . . . . » 296
L'Accademia decide che la votazione pei soci Lincei, sia fatta per bossolo, e non per ischede . . . . . » id.
Elezione del sig. prof. Socrate Cadet *a socio ordinario, salva l' approvazione sovrana.* . . . . . » id.
Nomina di una commissione pel consuntivo del 1862. . . . . » 297
Approvazione del consuntivo del 1862 . . . . . » 384
Elezione del sig. duca D. Mario Massimo *a tesoriere, previa l'approvazione sovrana* . . . . . » 385
Nomina di una commissione per esaminare il preventivo pel 1863. » 500
Nomina del nuovo comitato accademico . . . . . » id.
Approvazione del preventivo pel 1863 . . . . . » 680

Il sig. comm. Clemente Folchi *è scelto a socio ordinario, salva l'approvazione sovrana* . . . . . » 906
Incarico ad esaminare le memorie pel primo conferimento del premio Carpi . . . . . » 1128
Commissione pel secondo conferimento del premio Carpi . . . » id.
Scelta del tema pel secondo conferimento del premio Carpi. . . » 1131

Soci ordinari presenti a questa sessione. » 96-297-385-500-680-907-1128-1132
Opere venute in dono. . . . » 96-297-385-500-681-907-1129-1132
Errori e correzioni . . . . . » 908
Indice delle materie contenute nell'attuale volume XVI. . . » 1135-1140

NATURAL HISTORY

IMPRIMATUR
Fr. Hieronymus Gigli Ord. Pr. S. P. A. Mag.
IMPRIMATUR
Petrus De Villanova Castellacci Archiep. Petrae Vicesgerens.